

”Forskjeller som utgjør en forskjell”

- et perspektiv på hjernen og dens vilkår i det multikulturelle samfunn



Masteravhandling i filosofi av Maria E.V.Kloed

Veiledet av Ragnar Braastad Myklebust

UNIVERSITETET I OSLO - VÅREN 2011

Sammendrag

I denne oppgaven ser jeg nærmere på forholdet mellom hjernen og dens omgivelser, med et mål om å kunne argumentere for en positiv forbindelse mellom det multikulturelle samfunnet og en såkalt plastisk hjerne. Der man tidligere forstod hjernen og dens strukturer som mer eller mindre fullstendig genetisk betinget og utenfor den enkeltes kontroll, så beskriver dagens nevrobiologi et mer åpent, påvirkelig, eller *plastisk* organ. Den moderne nevrobiologien er med andre ord i ferd med å gi oss et nytt nevralt selv bilde som knytter liv og hjerne tettere sammen, og det er på bakgrunn av en slik sammenheng at jeg antar at et multikulturelt samfunn vil virke stimulerende på hjernen og vår egen bevissthet. For å få frem en slik tanke vil jeg særlig benytte meg av Henri Bergson sin tenkning, som - lenge før det moderne, plastiske hjerneperspektivet fikk sitt gjennomslag - var opptatt av nettopp en nær forbindelse mellom hjernens funksjoner og det praktiske liv. Det er med andre ord et påfallende sammenfall mellom mye av Bergsons bevissthetsfilosofi og mer moderne nevrobiologi, slik jeg ser det, og med utgangspunkt i dette filosofisk-vitenskapelige samspillet vil jeg forsøke å argumentere for at et mangfoldig samfunn kan bidra til å øke vår bevissthet og holde liv i vår plastisitet. Andre viktige navn i den forbindelse blir Gilles Deleuze og Cathrine Malabou, som til sammen med Bergson utgjør over hundre år med fransk bevissthetsfilosofisk tenkning.

Takksigelser

Takk til Ragnar B. Myklebust for veiledning underveis.

Takk også til Bergson, Deleuze, Malabou og for så vidt alle andre som har provosert meg på min vei og satt min hjerne i bevegelse.

Innholdsfortegnelse

Sammendrag	1
Takksigelser	2
Innholdsfortegnelse	3
Innledning	5
Kapittel 1- Tid.....	9
1.1 Tid versus rom.....	10
1.2 Varigheten	12
1.3 Fra relative til reelle bevegelser	15
1.4 Kontinuitet og forvandling	18
1.5 Rytmer og vibrasjoner	20
1.6 Bevissthet og bevegelse.....	24
1.7 Monisme av forskjeller.....	27
Kapittel 2- Den menneskelige hjerne og bevissthet	31
2.1 Verden i bilder.....	32
2.2 Bevissthet og hukommelse	35
2.3 Refleksjon.....	38
2.4 Bevissthetens immaterielle side	41
2.5 Bevegelsesbilder og tidsbilder.....	44
2.5.1 Tre materielle aspekter ved subjektiviteten	45
2.5.2 Intervallet på film	48
2.5.3 Et indirekte bilde av tiden.....	52
2.5.4 Et direkte bildet av tiden.....	53
2.5.5 Krystallbilde	55
Kapittel 3- En plastisk hjerne.....	59
3.1 Nevroplastisitet.....	60
3.1.1 ”Plasticité de développement”	60
3.1.2 ”Plasticité de modulation”	62
3.1.3 ”Plasticité de réparation”	63
3.2 Samfunnets plastisitet.....	65
3.3 Fleksibilitet.....	66
3.4 Biologisk mentalitet	69
3.5 Identitet og eksplosivitet.....	72
3.6 Que faire de notre cerveau?	75

Kapittel 4 - Det multikulturelle samfunnets plastisitet	78
4.1 En direkte følelse av frihet	78
4.2 Multikulturens muligheter	80
4.3 Det åpne samfunn	83
4.4 Multikulturens åpenhet	85
Litteraturliste.....	90

Innledning

Mennesket har til alle tider flyttet på seg, og har lagt fjell, hav og land bak seg i jakten på eventyr, eller mest vanlig; et bedre og tryggere liv. Til tross for dette så har vi en tendens til å snakke om det multikulturelle samfunnet som om det var et nytt fenomen; vi snakker om det som noe ukjent og fremmed, slik vi også snakker om *de fremmede*, som får ”æren” av å representere det multikulturelle i våre respektive samfunn. Dette står på mange måter i kontrast til det faktum at jorden alltid har vært en stor smeltedigel, og at vi alle, i bunn og grunn, bidrar til et stort multikulturelt samfunn med vår særegenhet.

Samtidig er det åpenbart at innvandringen og kultur mangfoldet er på et høyere nivå enn noensinne, i alle fall i denne del av verden, og at samfunnet i så henseende har forandret seg mye på forholdsvis kort tid. En stadig bedre global infrastruktur, et høyt konfliktnivå og en rekke andre faktorer gjør at mennesker forflytter seg enda mer enn tidligere, og vår velutviklede og fredelige del av verden er naturligvis et attraktivt sted. I tillegg har tv, internett og andre medier gjort at fremmede verdier og levesett får innpass også bak våre lukkede dører. Vi lever med andre ord i en verden som blir ”mindre” og ”mindre”, mens våre lokalsamfunn vokser i mangfold og kompleksitet, og ikke alle finner seg like godt til rette med de utfordringer som en slik virkelighet bringer. Det multikulturelle samfunnet er som en utømmelig kilde til debatt, og spørsmål vedrørende innvandring og integrering er faste og ofte betente innslag på mange politiske dagsordner rundt omkring. Mange ser ut til å ha liten tro på en slik samfunnsform, og mener man må begrense mangfoldet i form av strengere grenser og større krav til tilpasning.¹

Med denne oppgaven håper jeg å kunne motsi en slik holdning. Dette er i første omgang motivert av en personlig overbevisning om at det multikulturelle samfunnet er et fruktbart sted med muligheter og potensialer som langt overskrider omkostningene, men også et sted hvor disse potensialene i stor grad holdes tilbake av mangel på anerkjennelse. I tillegg mener jeg det er mulig å forsvare en slik overbevisning teoretisk, både fra et filosofisk og et vitenskapelig ståsted, og det er nettopp det jeg vil forsøke å gjøre med denne oppgaven.

Det finnes mange filosofer en kan benytte seg av til et slikt formål, men selv mener jeg å finne et særskilt potensial i franskmannen Henri Bergson sin tenkning, som var opptatt av den vitale

¹ I det siste har vi hørt dette både fra den tyske, den engelske og den franske statslederen, som alle har uttrykt at forsøket på å danne en multikulturell samfunnsform har spilt fallit og at det nå er på tide å fokusere mer på den enkeltes nasjons identitet og kreve at nye innbyggere i større grad respekterer og tilpasser seg denne. Jeg vil komme tilbake til dette mot slutten av oppgaven der jeg vil forsøke å forsvare det multikulturelle samfunnet mot en slik holdning.

kraft som ligger i forskjeller og deres møte med hverandre, og med utgangspunkt i denne tenkningen vil jeg forsøke å komme med et slags metafysisk eller ontologisk grunnlag for å forsvare det multikulturelle samfunnet og dets mangfold. Mer spesifikt vil jeg se på hans tanker om den menneskelige hjerne og bevissthet, slik han fremlegger det i boken *Matière et Mémoire*, og se dette i sammenheng med nyere nevrobiologisk forskning som fremlegger hjernen som et mye mer plastisk og åpent organ enn tidligere antatt, og hvor også forskjeller og møter med det ukjente kan vise seg å spille en avgjørende rolle. Ut fra dette mener jeg å kunne fremlegge et felles perspektiv på verden, hjernen og deres innbyrdes forhold, som taler til fordel for å dyrke, i stedet for å frykte, et mangfoldig samfunn.

Som en overgangsfigur mellom Bergson og nyere nevrobiologi vil jeg bruke Bergsons landsmann og ”ambassadør”² Gilles Deleuze, som i sine to bøker om film foretar det man kan kalle en bevissthetsfilosofisk lesning av filmen, med utgangspunkt i tanker og ideer fra *Matière et Mémoire*. En lesning som ikke bare utdyper Bergsons tenkning, slik jeg ser det, men som også trekker den nærmere det åpne hjerneperspektivet som er under utvikling i nevrobiologien i dag og som jeg altså vil se i sammenheng med Bergsons bevissthetsfilosofi. Forventningen er så å kunne samle dette til et felles forsvar for multikulturen, og vise at dette trolig er et sunt og hjernevennlig miljø, som enhver med selvoppholdsdriften i behold kan ha gode grunner til å omfavne. Jeg vil med andre ord forsøke å forsvare det multikulturelle samfunnet fra et fysiologisk perspektiv, og nærmere bestemt et cerebralt³ sådan. Hvis hjernen virkelig er en slik åpen og foranderlig størrelse som både Bergson, Deleuze og nyere nevrobiologi ser ut til å mene, da er det også mulig å tenke seg at den er tjent med et variert heller enn et homogent samfunn; et samfunn der dens strukturdannelser i større grad blir utfordret av nye inntrykk og ideer, og på denne måten tvinges til å holde seg i bevegelse. I en noe populærvitenskapelig språkdrakt kan en si at et slikt samfunn fungerer som et slags kryssord eller sudoku for hjernen, som holder dens naturlige prosesser i gang, og dermed også dens frihet og selvstendighet.

² I overgangen mellom det 18 og det 19 århundret var Bergson det man kan kalle en ”motefilosof”, og ble lest og lyttet til i stor skala. Utover 1900 tallet dabbet denne interessen mer og mer av, og til slutt var han mer som en ”ikke-skikkelse” å regne i de filosofiske miljøer. Gilles Deleuze, som blant annet ga ut en bok om Bergson i 1966, og som siden brukte han eksplisitt i mange av sine egne filosofiske arbeider, må i stor grad kunne sies å være ansvarlig for en nyvunnet interesse og reaktualisering av Bergson. En reaktualisering som for øvrig også kan ses i sammenheng med at store deler av nyere vitenskap både tar opp og bekrefter mange av Bergsons ideer. Nevrobiologien er kun en av disse, noe vi kommer vi tilbake til.

³ I mangel av et godt norsk begrep vil jeg tillate meg å importere dette begrepet fra fransk og engelsk, og bruke det som en samlebetegnelse på alt som har med hjernen, den strukturer og funksjoner å gjøre, mentalt og nevralt.

Jeg vil tørre å påstå at en fristilt, frisk og velfungerende hjerne er av allmennmenneskelig interesse; noe vi søker mot eller ser verdien av uavhengig av politiske og etiske overbevisninger, og et slikt argument kan derfor sies å ha en mer objektiv karakter over seg enn det som er vanlig i forsvar for multikulturen.

Jeg vil utføre min argumentasjon gjennom fire deler, og først i den siste vil det multikulturelle samfunnet bli direkte behandlet. De tre første delene er den ”omveien” jeg mener det er nødvendig å gå, for virkelig å kunne se dette samfunnets cerebrale potensialer. En ”omvei” som dessuten gjør disse potensialene så åpenbare, slik jeg ser det, at det ville være både unødvendig og uheldig å legge tyngden i oppgaven der. I stedet må jeg legge vekt på å forklare og forsvare et slikt nytt perspektiv på oss selv og vår cerebrale natur, slik at disse åpenbare potensialene nettopp kan få åpenbare seg.

I de to første kapitlene vil Bergsons bok *Matière et Mémoire* stå sentralt. I denne forsøker sistnevnte å vise at hjernen først og fremst må forstås som et handlingsorientert organ, som gjennom sin kamp for tilværelsen og praktiske virke i stor grad fordreier eller forfalsker virkeligheten. En forfalskning som grovt sagt går ut på å tenke i rom, i stedet for tid, og som etterlater seg nyttige, men også kunstige skiller mellom ting; ikke minst mellom bevisstheten selv og den materielle virkelighet den forholder seg til.

I det første kapittelet vil jeg forsøke å komme bakenfor et slikt skille og gi en ontologisk virkelighetsbeskrivelse i tidens, i stedet for rommets drakt, slik Bergson forsøker mot slutten av *Matière et Mémoire*. Dette innebærer, som noe av det viktigste, at den diskontinuitet og delelighet som kjennetegner vår romlige forståelse, må byttes ut med en mer dynamisk og sammenhengende bevegelse. Som vi vil oppdage er det ingen enkel sak å innta et slikt nytt perspektiv, da forestillingen om det delelige rommet har fått utvikle seg godt og grundig i menneskesinnet, ikke minst ved hjelp av språket, som av natur er analytisk og kategoriserende. En direkte beskrivelse av virkeligheten som tid blir derfor vanskelig og må i stor grad lirkes ut gjennom en polemikk mot vår romlige betraktningsmåte. Dette kapittelet vil i så måte fungere som en introduksjon til de andre kapitlene som alle vil plassere seg i et slikt grenseland, og prøve å forstå, *både*; hvordan og hvorfor den menneskelige hjerne tenker i stabile og kategoriske termer, og hvordan og hvorfor den bør søke å befri seg fra en slik tenkning.

I det andre kapittelet vil vi fortsatt ta utgangspunkt i Bergson når vi skal diskutere dette, men der hovedfokuset i det første var å se på den ontologiske virkelighet som vår

bevissthet har en tendens til å fordreie, så vil hovedfokuset i dette kapittelet være å forstå mekanikken og opprinnelsen til disse fordreielene bedre. I tillegg til *Matière et Mémoire* vil Deleuze sine to bøker om film; *L'image-mouvement* og *L'image-temps* bli sentrale her. I disse benytter Deleuze ideer og begreper fra *Matière et Mémoire* til å foreta det man kan kalle en bergsonsk og bevissthetsfilosofisk lesning av filmen; en lesning som setter et filmatisk lys på hjernen og dens romlige betraktningsmåte, men som også viser vei ut av denne, mot et mer åpent bevissthetsnivå.

Det tredje jeg vil gjøre er å se nærmere på det plastiske perspektivet som er voksende innenfor nevrobiologien og som jeg mener har mye til felles med Bergson og Deleuze sin tenkning om hjernen. Her vil jeg hovedsakelig støtte meg på Cathrine Malabou og hennes bok *Que faire de notre cerveau?* I denne sammenfatter Malabou dette moderne perspektivet på en forholdsvis kort og grei måte, og sammenligner det med nyere former for sosial og økonomisk organisering. På bakgrunn av dette mener hun å kunne vise at vi bare delvis har forstått eller tatt innover oss vår egen plastiske natur, og at den skjuler et mer revolusjonært potensial. En setning som stadig går igjen i den forbindelse er ”Le cerveau est une œuvre et nous ne le savons pas”, og jeg vil se nærmere på hva Malabou mener med dette og den forbindelse det kan sies å ha til Bergson og Deleuze sin tenkning.

Til slutt vil jeg prøve å besvare hennes spørsmål; ”Que faire de notre cervau?” Mitt svar og en av oppgavens hovedkonklusjoner blir at vi på daglig basis bør søke å utfordre denne med noe fremmed og ukjent; noe som fortløpende tvinger den til å omstrukturere seg og holde liv i sin plastisitet og frihet. Det multikulturelle samfunnet kan vise seg å være et særskilt attraktivt sted for å gjøre nettopp dette, og etter en lang, men nødvendig omvei, vil vi endelig komme frem til oppgavens hovedmål; *et cerebralt orientert forsvar for det multikulturelle samfunnet*.

Kapittel 1- Tid

Et av Bergsons hovedanliggender i *Matière et Mémoire*, slik jeg ser det, er å vise at det skillet vi gjerne opplever mellom vår egen bevissthet og den virkelighet den erkjenner, er en funksjon ved denne bevisstheten selv heller enn virkeligheten. Det vil si at den klassiske dualismen mellom bevissthet og materie, eller sjel og kropp, får en psykologisk i stedet for en ontologisk forklaring. Som neste kapittel vil ta for seg mer detaljert så gir Bergson en biologisk forklaring på dette og fremlegger hjernen som et grunnleggende handlingsorientert organ, tuftet på behovstilfredsstillelse og overlevelse. Hjernen fungerer på denne måten selektivt og fokuserer på bestemte deler av materien og ignorerer resten, alt avhengig av hvilke behov som skal tilfredsstilles. Den samme prosessen vil vi også se at den foretar i forhold til fortiden eller hukommelsen, som alltid tar del i våre erfaringer, men aldri i sin helhet. Hjernen velger i stedet ut minner som er relevante i forhold til de utfordringer den står ovenfor, og ignorerer resten. Evnen til å glemme og ignorere er med andre ord en sentral side ved vår bevissthet, slik Bergson fremlegger den; en side som utvikles gradvis gjennom vår biologiske kamp for overlevelse. Det man bør merke seg, i den forbindelse, er at han først og fremst tilskriver en slik utvikling til intellektet, og dette legger noen betydelige, epistemologiske føringer. Der intellektet vanligvis har blitt løftet over det praktiske liv og nytt respekt som vår rasjonelle og spekulative inngangsport til de store universelle sannhetene, så får intellektet nå en mer tilfeldig og instrumentell natur, og må ta ansvar for mange av menneskets illusjoner. Riktignok vitale og livsbevarende illusjoner, men likeså kunstige og usanne. Det de alle har til felles, slik Bergson ser det, er at de viser seg som en tenkning i rom, fremfor for tid, og i dette kapittelet skal vi se hvordan han forsøker å befri vår tenkning fra en slik rent instrumentell innstilling, gjennom en ny forståelse av hva tid er.⁴

En utfordring i den forbindelse er at også språket er utviklet som et verktøy for det praktiske intellektet og griper inn i virkeligheten med samme romlige struktur. Jeg vil som Bergson prøve å vriste dette av meg, men advarer igjen om at en direkte beskrivelse av virkeligheten som tid vanskelig lar seg gjøre. Språket av natur er analytisk og kategoriserende, mens tiden, som vi forhåpentligvis vil se; kjennetegnes av det motsatte.

⁴ “...to read Bergson is to relearn how to think- to think in time”; s X i Suzanne Guerlac’s *Thinking in time- An Introduction to Henri Bergson*, Cornell University Press, London, 2006

1.1 Tid versus rom

For overhodet å kunne skille ut noe i materien rundt oss, slik det praktiske liv krever av oss, så må vi forestille oss denne som delelig, og det er nettopp i en slik *forestilling* at rommet hører hjemme, i følge Bergson;

Nous devons par conséquent tendre au-dessous de la continuité de qualités sensible, qui est l'étendue concrète, un filet aux mailles indéfiniment déformables et indéfiniment décroissantes : ce substrat simplement conçu, ce schème tout idéal de la divisibilité arbitraire est indéfinie, est l'espace | homogène.⁵

Som vi kan se av den første setningen i dette utdraget, så skiller ikke Bergson mellom den ekstensive og den kvalitative virkelighet, og som vi vil se bedre etter hvert, så er dette et betydelig trekk som i stor grad særpreger hans ontologiske virkelighetsoppfatning og skiller den fra mer tradisjonelle forståelser. Der det har vært vanlig å skille klart mellom den ekstensive virkelighet og vår bevissthets kvalitative opplevelse av denne, blant annet ved å tilskrive en diskontinuitet til den første som den siste ikke har, så mener Bergson at verken den såkalt ytre eller indre virkelighet kjennetegnes av en slik delelighet, men tar del i den samme dynamiske og kvalitative *kontinuitet*. En kontinuitet som utfordrer det klassiske skillet mellom bevissthet og materie⁶, men uten å føre alt til den ene siden, i form av en ren idealisme eller en ren materialisme, noe vi også kommer tilbake til. Det vi skal merke oss nå er den rolle Bergson tilskriver rommet for at det overhodet finnes en slik dualisme å utfordre, for som utdraget også sier så er det forestillingen om rommet som har gjort det mulig for oss å dele en kontinuerlig virkelighet inn i separate deler (og følgelig også å se den som vesensforskjellig fra vår egen bevissthet). Dette skyldes at rommet, som av natur er en nøytral og homogen forestilling, kan deles opp i det uendelige uten å skifte karakter, mens en kvalitativ og dynamisk sammenheng nødvendigvis vil bli forandret gjennom slike inngrep. Rommet har i den forstand en klar nytteverdi og fungerer som et slags ”mentalt diagram” som det analytiske intellektet ordner den kvalitative virkelighet i, slik at det kan dele den inn i adskilte og mer håndterbare deler. Problemene, som vi også vil se mer på etter hvert, oppstår når vi ikke erkjenner den rent ideale naturen til dette diagrammet og forveksler virkeligheten med vår egen organisering av denne.

⁵ Henri Bergson, *Matière et Mémoire* i *Œuvres*, Presses Universitaires de France, Paris. 1970, s 344

⁶ Vi kjenner det ikke minst fra Descartes, som med sitt skille mellom *res extensa* og *res cogitans* virkelig befestet den dype kløften mellom subjekt og objekt som har preget mye av vestlig tenkning, både før og etter han.

Bergson er så langt enig med Kant, som også fremla rommet som en ren anskuelsesform, tilhørende oss selv og vår egen erkjennelse fremfor virkeligheten selv. Det han ikke er enig med Kant i er at tiden er av samme karakter. For Bergson er tiden mer reell eller virkelig enn noe, og gjennom en ny forståelse av denne mener han altså at vi kan befri oss fra den romlige og abstraherende betraktningsmåten som kjennetegner vårt praktiske liv. Han skiller seg med andre ord ytterligere fra Kant, som så på rommet som en nødvendig form ved all erkjennelse; en form som sammen med tiden, også forstått som form, gjorde metafysisk erkjennelse umulig.

Bergson anerkjenner at det er svært uvant og en stor *anstrengelse* å erkjenne en virkelighet uten rommet som grunnteppe, da denne betraktningsmåten er dypt forankret i oss som praktiske og handlingsorienterte vesener.⁷ Han avviser likevel at det skal være en umulighet, og mener i stedet at denne utfordringen er noe av det som definerer spekulativ tenkning. Tiden, på sin side, innebærer en helt annen utfordring. Den er ikke en ren form og et hinder som den spekulative tenkning må befri seg fra, men det motsatte; en grunnleggende og substansiell virkelighet som den må forsøke å plassere seg i og tenke med; *Tid er virkelighet!*

En slik påstand kan kanskje virke triviell ved første øyekast, da tiden, i det daglige, fremstår som noe av det mest selvfølgelige for oss, men som den polske filosofen og idéhistorikeren Kolakowski her skriver;

To say that time is real is to say, first, that the future does not exist in any sense. This is by no means a trivial point, according to Bergson, since for a determinist every event merely unfolds the ready-made reality hidden in existing conditions; the course of events consist, as it were, in displaying a destiny written in advance for all eternity, as if time were only a machine to unwind a film reel which has been there all along. For Bergson, on the contrary, the life of the universe is a creative process, whereby something new and thus unpredictable appears at every moment.⁸

Det å være noe reelt innebærer nødvendigvis å utgjøre en forskjell, og en deterministisk virkelighetsforståelse lar seg derfor ikke forene med forestillingen om en reell eller virkelig tid, da tiden i en slik virkelighet ikke forandrer noe. Den er kun et snevrere perspektiv, så å si, som sakte, men sikkert ruller frem et allerede fastlagt hendelsesforløp. For Bergson derimot, er det tiden selv som utgjør og skaper virkeligheten, og fremtiden er i den forstand åpen. Det betyr ikke at han avviser enhver mulighet for forutsigbarhet, men han fremstiller virkeligheten som et sted hvor forutsigbarheten varierer i takt med tidens intensitet, og hvor selv den mest kalkulerbare hendelse har en åpning mot det åpne og ukjente i form av å være en tidslig

⁷ Dette vil vi se mer detaljert på i neste kapittel

⁸ Leszek Kolakowski, *Bergson*, Oxford University Press, Oxford- New York, 1985, s 2-3

hendelse. Dette vil vi forhåpentligvis se bedre etter hvert, men det krever at vi får en større forståelse av naturen i en slik åpen og avgjørende tid, og jeg vil fortsette med dette for øyet.

1.2 Varigheten

Uten rommet blir den virkelige tiden nødvendigvis en annen enn den matematiske eller naturvitenskapelige klokketiden, som nettopp utregnes ved hjelp av romlige enheter; enheter som er klart adskilt fra hverandre og som i seg selv verken innebærer bevegelse eller forvandling, og nettopp det et viktig poeng som preger hele Bergsons forfatterskap. Han forsøker hele veien å erstatte den abstrakte og kunstige klokketiden med en mer konkret tidsforståelse, frigjort fra vårt praktiske og romlige intellekt. Det sentrale begrep i denne forbindelse, og dermed i hele hans filosofi, er begrepet ”la durée”, som er den betegnelse han velger å bruke på en slik konkret og levende tid.

På norsk har det blitt vanlig å oversette ”la durée” til ”varen” eller ”varigheten”, men disse oversettelsene treffer dessverre ikke helt da de hovedsakelig formidler en side ved ”la durée”; nemlig dens stabile, vedvarende side. Det som *varer* i *varigheten* er derimot en prosess eller bevegelse, som nødvendigvis innebærer forvandling og instabilitet, og det er dette doble aspektet som kjennetegner Bergsons tid, og som kommer klarere frem gjennom det franske begrepet ”durée”. Jeg vil likevel bruke varigheten som begrep i denne oppgaven, men understreker altså at bevegelse og forvandling må være med i lesningen av dette, som *det som varer*.

I sin første utgivelse; *Essai sur les données immédiates de la conscience* fra 1889, bruker Bergson varigheten som en betegnelse på vårt indre bevissthetsliv og setter den opp som et motstykke til materien og det ytre rommet. Der dette kan deles opp, måles og kontrolleres, så er vår indre bevissthet mer som en flyktig, heterogen strøm, hvor ulike kvalitative elementer ustanselig griper inn i hverandre og motsetter seg enhver form for tydelig og klar bestemmelse. I *Matière et Mémoire* går han som nevnt bort fra en slik grunnleggende dualisme, og bruker heller varighetsbegrepet til å forene ånd og materie. Det åndelige og det materielle er fortsatt forskjellig, men deres forskjellighet får en felles opprinnelse og forklaring i varigheten som prosess. En prosess som, dypt sett, utgjør en kontinuerlig bevegelse, men som vi altså anvender det homogene, stabile og delelige rommet på, i et forsøk på å gjøre den mer tilgjengelig.

Ce qu'on appelle ordinairement un *fait*, ce n'est pas la réalité telle qu'elle apparaîtrait à une intuition immédiate, mais une adaptation du réel aux intérêts de la pratique et aux exigences de la vie sociale. L'intuition pure, extérieure ou interne, est celle d'une continuité indivisée. Nous la fractionnons en éléments juxtaposés, qui répondent, ici à des *mots* distincts, là à des *objets* indépendants. Mais justement parce que nous avons rompu ainsi l'unité de notre intuition originelle, nous nous sentons obligés d'établir entre les termes disjoints un lien, qui ne pourra plus être qu'extérieure et surajouté. A l'unité vivante, qui naissait de la continuité intérieure, nous substituons l'unité factice d'une cadre vide, inerte comme les termes qu'il maintient unis.⁹

Bergson skiller, som vi ser her, mellom en rent umiddelbar erkjennelse av virkeligheten og en mer relativ, tilpasset vårt praktiske og sosiale liv. Det er den siste som fungerer som en delingsmetode og som objektiverer og begrepsliggjør virkeligheten for å gjøre den mer tilgjengelig, både på et psykisk og et fysisk plan. Problemet er at denne delingsmetoden har lagt beslag, så å si, på hele vår bevissthet, og slik har vi mistet all følelse for tiden som varighet. I stedet for å finne tilbake til denne i vår spekulative, mer helhetlige og frie erkjennelse, så har vi tatt utgangspunkt i den samme inndeling som vårt analytiske intellekt formidler, og erstattet varighetens reelle sammenheng med abstrakte og livløse relasjoner. Det være seg den abstrakte og kunstige klokketiden som vi ordner de adskilte hendelser i, de mekaniske lover som vi bruker til å forklare deres sammenheng eller språket, for den saks skyld, som ikke bare deler virkeligheten inn i separate termer, men som også fører de sammen igjen i ulike verbale uttrykk eller proposisjoner.

Empiristene har definitivt en fornemmelse av kunstigheten i disse relasjonene, mener Bergson; det er derfor de insisterer på å holde seg til enkelte sanseinntrykk og enkelte termer, fremfor relasjonene mellom disse. Det de ikke ser er at disse enhetlige sanseinntrykkene allerede er relaterte. De formidler ikke en umiddelbar erkjennelse, eller resultatet av et direkte møte mellom sinn og objekt, men en erkjennelse tilpasset våre praktiske behov, hvor vi deler varigheten inn i adskilte, solide deler. Deler vi kan gripe, omtale eller foreta andre praktiske tilnærminger til. Problemet er altså ikke at empiristene legger for stor vekt på den rene erkjennelsen, men at de har misforstått hva en slik erkjennelse er.¹⁰

Dogmatikerne eller rasjonalistene, på sin side, prøver å finne den sammenheng og de svar som empiristene ikke kan eller vil gi. Problemet er at også de legger den samme erkjennelsen av separate fenomener til grunn, og de sammenhenger de deretter prøver å trekke mellom disse blir aldri noe mer enn konstruerte og sårbare teorier. Det er en slik tenkning som

⁹ Bergson, *Matière et Mémoire* i *Œuvres*, s 319-20

¹⁰ Bergson, *Matière et Mémoire* i *Œuvres*, s 320

til slutt leder filosofien ut i en kritisk, kantiansk innstilling, mener Bergson. Flere og motstridene metafysiske teorier viser seg mulige, og vi ender opp med å se på all kunnskap som relativ og oppgi ethvert forsøk på å nå en sann, metafysisk erkjennelse.¹¹ Det positive, hos Bergson selv, er at dette ikke ses som et nødvendig endelikt, men som noe vi kan unngå ved å foreta det han kaller en "tournant de l'expérience". Det vil si å erkjenne virkeligheten slik den fremstår for oss rent intuitivt, *før* våre behov griper inn; "Ce serait de nous replacer dans la durée pure, dont l'écoulement est continu, et où l'on passe, par gradations insensibles, d'un état à l'autre : continuité réellement vécue, mais artificiellement décomposée pour la plus grande commodité de la connaissance usuelle"¹²

I det følgende skal vi gjøre nettopp dette, eller i alle fall følge Bergson i hans forsøk på å intuitivt erkjenne den rene varighet. Som vi allerede har forespeilet så forsvinner rommet gjennom en slik rent spekulativ, ikke-behovsrelatert erkjennelse, og dette fører med seg en rekke forandringer i forhold til vår ontologiske virkelighetsforståelse. En av de viktigste forandringene er vårt syn på fenomenet bevegelse, for uten rommet som grunnlag blir bevegelsen ikke bare mer reell, men overtar som essensen i alle ting. Det vil si at det egentlig ikke finnes *ting*, i ordets rette forstand, men kun bevegelse eller bevegelser, og her er vi ved kjernen av Bergsons tenkning; det er en *bevegelsens filosofi*, hvilket innebærer, som vi vil se vedre etter hvert, at det også er en ren *forskjellsfilosofi*.

En Bergson går i diskusjon med, for å få frem et slikt syn, er den før-sokratiske filosofen Zenon fra Elea, kjent for sine mange paradokser og som gjennom disse har fått stor betydning for logisk tenkning. Han mente at noen helt enkle tankeeksperimenter viser at bevegelse ikke er mulig, selv om vi unektelig opplever det slik, og at vi egentlig befinner oss i et statisk og uforanderlig univers; en tanke som har plaget store deler av vestlig tenkning, siden den ble fremsatt. Hos Bergson, derimot, blir en slik tenkning i beste fall snudd på hodet, og som en inngangsport til å se varigheten som en absolutt og altomfattende bevegelse, skal vi begynne med å se hvordan han avviser et av Zenons paradokser, og viser at også dette har sin rot i en ugyldig sammenblanding av praktisk og spekulativ tenkning, eller tid og rom.

¹¹ Bergson, *Matière et Mémoire* i *Œuvres*, s 320

¹² Bergson, *Matière et Mémoire* i *Œuvres*, s 322. I en senere utgivelse; *Introduction à la Métaphysique*, utvikler Bergson en egen intuitiv metode som skal kunne sikre en slik erkjennelse. I *Matière et Mémoire* får vi foreløpig bare en oppfordring om å bevege oss bakenfor de kunstige skiller som det analytiske intellektet setter opp, og prøve å erkjenne varigheten som en dynamisk tid, fremfor et stabilt og stillestående rom.

1.3 Fra relative til reelle bevegelser

Ett av de mest kjente paradoksene Zenon satte opp mot bevegelsen tar utgangspunkt i et kappløp mellom Akilles og en skilpadde. Akilles løper mye fortere enn skilpadden og går derfor med på å gi skilpadden et godt forsprang. Spørsmålet er så om Akilles kan ta igjen skilpadden. Det åpenbare svaret på det er ja, da vi alle har bred erfaring med lignende hendelser. Det overraskende svaret, derimot, det Zenon kommer frem til gjennom det han mener er klar, logisk tenking, er at Akilles aldri kan ta igjen skilpadden. Han forklarer dette på følgende vis; når Akilles har nådd skilpaddens utgangspunkt, så har skilpadden allerede forflyttet seg et lite stykke. Når Akilles tar igjen dette stykket har den igjen forflyttet seg, og slik fortsetter det i det uendelige. Uansett hvor mye skilpaddens forsprang minsker, for hvert av Akilles skritt, så vil det aldri komme ned på 0, og Akilles kan aldri ta igjen skilpadden.

For Bergson er dette paradokset et klassisk eksempel på en ugyldig tenkning i rom og på de begrensinger en slik tenkning fører med seg. Tro mot rommet skiller ikke Zenon mellom selve bevegelsen og den banen den foregår på og tillegger urettmessig den samme delelighet til førstnevnte som til sistnevnte. En delelighet som til syvende og sist fratar bevegelsen sin mobile natur, for som den norske Bergson-kjenneren Hans Kolstad har formulert det; ”Sammenblandingen av bevegelse og rom fører med andre ord til at bevegelsen løser seg opp i et uendelig antall vilkårlig tenkte småbevegelser som i siste instans blir ensbetydende med den fullkomne stillstand”.¹³

Klokketiden, som også fremlegges som en slik bevegelse i rommet, rammes av samme problem. Den deles inn i en masse punkter på en flate, og hadde det ikke vært for vår egen bevissthet, som forener viserens ulike posisjoneringer, så ville en slik tid aldri utgjøres av noe annet enn selvstendige, stillestående øyeblikk. Vår bevissthet er med andre ord den som gir bevegelse og liv til tiden på klokka og det er nettopp derfor de samme tidsenhetene kan fremstå så forskjellig, og gå både fort og sakte, avhengig av hva vi ”fyller” de med. Jeg skriver fyller i anførselstegn her, fordi tiden, som vi var inne på tidligere, ikke må forstås som form, men innhold. Det vil si at en hendelse, enten den kjeder eller interesserer oss, ikke skjer *i* tid, men er eller utgjøres *av* tid selv. Det finnes med andre ord en reell og levende tid også utenfor og uavhengig av de menneskelige bevissthetsformer, og det er nettopp denne Bergson ønsker at filosofien skal opprette en forbindelse til. Dette innebærer i første omgang å befri seg fra hele forestillingen om det stillestående rommet, hvilket Zenon ikke har klart eller

¹³ Hans Kolstad, *Tid og Intuisjon- to studier om Henri Bergsons filosofi*, Universitetet i Oslo, 1994, s 14

forstått at han bør gjøre, og som leder han til den absurde konklusjon at reelle bevegelser og forandringer ikke finnes. "A cette confusion Zénon était encouragé par le sens commun, qui transporte d'ordinaire au mouvement les propriétés de sa trajectoire, et aussi par la langue, qui traduit toujours en espace le mouvement et la durée".¹⁴ Zenon mener selv at han fremfører et rent tankeeksperiment og at dette skaper en uløselig konflikt mellom den rene tanke og våre mer dagligdagse erfaringer, mens det som egentlig skjer, sett med Bergsons øyne, er at Zenon ikke klarer å holde disse to formene for erkjennelse fra hverandre. I stedet drar han med seg ideen om rommet, som kun hører hjemme og har sin berettigelse i vår dagligdagse orientering og organisering, over i et spekulativt tankeeksperiment. Zenons tenkning er med andre ord ikke så ren og klar som han selv tar den for å være.

Dette er et problem han deler med en lang rekke av tenkere, for hele den moderne, vestlige filosofihistorie kan kritiseres for en slik "urenhet", ved at man har latt den praktiske forestillingen om det stabile og delelige rommet influere og styre også den spekulative tenkningen. Gjennom en slik tradisjon er det tiden og bevegelsen som har blitt det "urene"; to onder som forandrer og ødelegger tingene, og som på den måten forvansker sann erkjennelse. Et av de tydeligste eksemplene på en slik form for tenkning finner vi hos Platon, som på bakgrunn av tiden og bevegelsens inngripen i sanseverden, nedgraderer denne til kun å være et gjenskinn av den sanne virkelighet. Denne plasserer han i en oversanselig evighet, fylt med absolutt invariable ideer, beskyttet fra "tidens tann".

Til tross for at filosofien fort beveget seg videre fra en slik dogmatisk idéverden, så fortsatte den i stor grad som en søken etter det faste og forutsigbare, på bekostning av en dypere tilnærming til fenomener som tid og bevegelse. Den fortsatte med andre ord som en forlengelse av intellektets romlige kontroll og trygghetssøken. Vi ser det også i den mer moderne naturvitenskapen, hvor tid og bevegelse ofte har blitt behandlet som relative, i stedet for reelle fenomener. Dette kan forklares, og i stor grad også forsvares, ved at vi i naturvitenskapen, som i dagliglivet, først og fremst er opptatt av å løse praktiske problemer. Og det er utvilsomt praktisk å redusere bevegelser til de linjene de "tegner i vårt mentale diagram", da disse kan deles opp i punkter og romlige enheter som en kan måle eller foreta andre kalkuleringer med. Problemet med en slik matematisk tilnærming er at den alltid vil foregå i retrospekt og forholde seg til bevegelsen etter at den har funnet sted, og mer alvorlig; at den ikke kan si hva som beveger seg og hva som står stille. Tar man utgangspunkt i et

¹⁴Bergson. *Matière et Mémoire* i *Œuvres*, s 327

tradisjonelt, euklidisk og geometrisk virkelighetsbilde, og måler avstand på bakgrunn av faste punkter i et aksiomatisk system, og bevegelse som variasjon i slike avstander, så utgjør det ingen forskjell i beregningene om det er aksene eller punktet som er i bevegelse. Den absolutte bevegelse unndrar seg derfor slike matematiske beregninger; "Si donc le mouvement se réduit à un changement de distance, le même objet devient mobile ou immobile selon les points de repère auxquels on le rapporte, et il n'y a pas de mouvement absolu".¹⁵

Tradisjonell matematikk klarer med andre ord ikke å formidle vår dagligdagse overbevisning om at bevegelse er et absolutt fenomen, hvilket skyldes at vi har lagt til grunn en av våre *andre* dagligdagse overbevisninger; nemlig at rommet også er reelt eller virkelig. Det viser seg med andre ord å være en konflikt i den "commonsensiske" tenkningen og spørsmålet er om vi skal gjøre som Zenon og ofre bevegelsen for en abstrakt og kalkulerende tenkning eller om det er den kalkulerende tenkningen selv vi bør se nærmere på.¹⁶ Bergson velger det siste og unngår med det, ikke bare paradokset til Zenon, men en type tenkning som er ganske paradoksal i seg selv, etter mitt skjønn, når den på den ene siden postulerer et statisk univers, og på den andre siden snakker om illusjoner av bevegelse. For hvordan kan slike illusjoner, eller *noe overhodet*, oppstå i et statisk univers? Ville det i det hele tatt være mulig å støte på, eller konstruere, for den saks skyld, dilemmaer om hvem av to objekter som beveger seg i en slik virkelighet?

Selv om en tradisjonell, matematisk forståelse av bevegelse kan være både tilstrekkelig og nødvendig i mange praktiske sammenhenger, så er det åpenbart at vi støter på en del uheldige antagelser når vi går en slik forståelse nærmere etter i sømmene. Bergson må derfor sies å utgjøre en vesentlig *forskjell* i vestlig tenkning ved å være en av de som insisterer hardest på å finne en annen forståelse. Han vender seg i den forbindelse mot fysikken, men også der finner han problemer, nok en gang med rot i en abstrakt, romlig tenkemåte.

∞

Sent på 1800 tallet, som er tiden hvor Bergson skriver og utgir *Matière et Mémoire*¹⁷, så er det fortsatt Newtons mekanistiske virkelighetsforståelse som dominerer og sistnevnte mente selv at han hadde en teori om absolutt bevegelse. Bergson derimot, mener at denne slår feil og

¹⁵ Bergson, *Matière et Mémoire* i *Œuvres*, s 329

¹⁶ I denne forbindelse bør det nevnes at Bergson er mer positiv til differensialregning.

¹⁷ Første gang utgitt i 1896

at den ender opp i den samme relativitet som matematikken. Hovedproblemet, slik han diagnostiserer det, er at også Newton tar utgangspunkt i vår dagligdagse forståelse og ser bevegelse som en punktvís, geometrisk forflytning, fra et sted til et annet. En forestilling som harmonerer dårlig med ideen om absolutt bevegelse.

For at absolutt bevegelse skal kunne forstås på denne måten er vi nemlig avhengig av at de forskjellige steder i rommet kan skilles klart fra hverandre og utgjøre faste referansepunkter som den absolutte bevegelse kan måles opp i mot, *men*; for fullstendig å kunne skille et sted fra et annet, så er vi også avhengig av at disse enkelte stedene har noen bestemte kvaliteter, eller at de kan relateres til et totalt og avgrenset rom. Newton stiller oss med andre ord overfor valget mellom et heterogent eller et endelig rom. Problemet med det er at ideen om et endelig rom nødvendigvis leder oss til forestillingen om et annet rom, som utgjør dets grense, mens ideen om et heterogent rom nødvendigvis leder oss til et homogent rom, som utgjør dets grunn. Vi blir med andre ord tvunget tilbake det homogene og uendelige rommet, uten faste referanserammer, og bevegelsen fremstår igjen som relativ.¹⁸

Heller ikke forestillingen om kraft eller energi ser ut til å kunne hjelpe oss, for også energi måles på bakgrunn av bevegelser i rommet og deler dermed relativitet med dette. Det blir derfor ikke mulig å si at den bevegelse som har en årsak er reell, mens den som ikke har det står stille. En annen, kanskje kognitivt mer krevende, men mindre problematisk løsning, filosofisk sett, er å befri seg fra hele forestillingen om det stillestående og stabile rommet, og på den måten ”*extrayez du mouvement la mobilité qui en est l’essence*”.¹⁹ Det er tross alt slik vi umiddelbart opplever en bevegelse, både innenfor og utenfor oss selv, og det finnes ingen god grunn til å betvile dette. I stedet bør vi søke til kjernen av disse opplevelsene, og se hva mer som kjennetegner bevegelsen der.

1.4 Kontinuitet og forvandling

Starter man i det indre, hvor rommet allerede har begrenset innflytelse, så finner man ingen homogene og kvantitative bevegelser tilhørende bestemte elementer som man kan stille opp mot hverandre og spørre hvem som er i ro og hvem som er i bevegelse. En slik måte å snakke

¹⁸ Bergson, *Matière et Mémoire* i *Œuvres*, s 330

¹⁹ Bergson, *Matière et Mémoire* i *Œuvres*, s 331

på er helt fremmed for det indre livet, og slik sett er introspeksjon et godt sted å starte for den som vil erkjenne varigheten og dens dynamiske og absolutte bevegelse.

I omgangen med det indre bruker vi heller ikke synssansen direkte, og det er en annen fordel som kan bidra til å gjøre varigheten mer tilgjengelig. Det er nemlig under de sensasjoner synet tar inn at vi har lettest for å visualisere linjer, som vi så kan forveksle eller redusere bevegelsen til. Bergson eksemplifiserer dette ved hjelp av sin egen hånd, som han beveger fra et punkt til et annet.²⁰ Han får da to ulike opplevelser av denne bevegelsen. En *indre*, hvor han føler eller kjenner bevegelsen i sin helhet; som en muskulær, mobil og sammenhengende handling, og en *ytre*; hvor han ser hånden bevege seg fra et punkt til et annet. Også her gir bevegelsen seg som en helhet, men fordi han kan visualisere en linje der hånden beveger seg, som han kan forholde seg til også etter at bevegelsen har opphørt, og dele opp i så mange kvantitative biter han vil, så ledes han gjerne til å tro at bevegelsen selv er immobil og delelig på denne måten. Tar han derimot sine umiddelbare inntrykk på alvor, så innser han at både hans indre og hans ytre sanser formidler en sammenhengende, heterogen bevegelse; *et absolutt fenomen* som ikke kan deles opp uten å miste sin essensielle natur.

De visualiserte og homogene linjene, derimot, kan vi dele opp så mye vi vil, uten at de forandrer seg essensielt, og det er altså en slik mulighet som kjennetegner rommet fremfor tiden og som gjør det så tiltrekkende for vårt analytiske intellekt. Det vi må unngå er å forveksle denne deleligheten med virkeligheten selv, slik at vi mister all kontakt med den heterogene og konkrete tiden hvor forskjellene er absolutte og *kvalitative*, fremfor relative og *kvantitative*, eller hvor *forskjellene utgjør en forskjell*. Er vi tro mot måten materien selv presenterer seg på, og slik våre sanser umiddelbart møter den, så er det som en slik sammenhengende helhet, like heterogen og udelelig som vår egen bevissthet. Vi kan for eksempel la blikket eller en hånd gli over den ekstensive virkelighet i det uendelige, uten at vi møter noen reelle skiller. Det vi møter, derimot, er en kontinuitet som stadig forandrer seg, men hvor disse forandringene må tilskrives denne sammenhengen selv, og ikke de enkelte objekter.²¹

Også vitenskapen beveger seg mer og mer mot en slik forståelse, skriver Bergson, og jo dypere den penetrerer inn i materien, jo vanskeligere blir det å snakke om faste og adskilte substanser "...la matérialité de l'atome se dissout de plus en plus sous le regard du physicien. Nous n'avons aucune raison, par exemple, de nous représenter l'atome comme solide plutôt

²⁰ Bergson, *Matière et Mémoire* i *Œuvres*, s 324

²¹ Bergson, *Matière et Mémoire* i *Œuvres*, s332-333

que liquide, ni de nous figurer l'action réciproque des atomes par des chocs plutôt que de toute autre manière".²²

Vi skal fortsette med å se hva Bergson baserer en slik påstand på, og senere vil vi også se hvor fremsynt han kan ha vist seg å være, gjennom en slik påstand.

1.5 Rytmer og vibrasjoner

I *Matière et Mémoire* nevner Bergson to vitenskapsmenn som beveger seg mot en slik dypere og mer sammenhengende forståelse av materien; Lord William Thompson Kelvin og Michael Faraday. Førstnevnte var viktig for utviklingen av termodynamikken og har blant annet gitt navnet sitt til den grunnleggende SI-enheten for måling av temperatur, mens sistnevnte er kjent for å ha oppfunnet både elektromotoren og dynamoen. Bergson beskriver deres ulike forståelser av materien på følgende vis;

Pour Faraday, l'atome est une « centre de forces ». Il entend par là que l'individualité de l'atome consiste dans le point mathématique où se croisent les lignes de force, indéfinies, rayonnant à travers l'espace, qui le constituent réellement : chaque atome occupe ainsi, pour employer ses expressions, « l'espace tout entier auquel la gravitations s'étend » et « tout les atomes se pénètrent les uns les autres ». Thompson, se plaçant dans un toute autre ordre d'idées, suppose une fluide parfaite, continu, homogène et incompressible, qui remplirait l'espace : ce que nous appelons atome serait un anneau de forme invariable tourbillonnant dans cette continuité, et qui devrait ses propriétés à sa forme, son existence et par conséquent son individualité à son mouvement.

Det viktige for Bergson er ikke å gi en av disse rett, for deres ulike begreper og formuleringer er tilpasset deres ulike teorier, og skal først og fremst fungere i praksis, til å formidle deres ulike beregninger med. Det er likevel interessant for en filosof å spørre seg hvorfor noen begreper fungerer bedre enn andre, og hva de i så fall impliserer. I Thompson og Faradays tilfelle, som begge har hatt suksess med sine teorier, så er det påfallende at de begge har et begrepsapparat som beveger seg bort fra den diskontinuitet som kjennetegner vårt mer overfladiske forhold til materien og ikke minst; det newtonske og mekanistiske virkelighetsbildet. Der dette fremstiller atomene som solide og selvstendige størrelser, og forklarer all bevegelse som sammenstøt mellom slike avgrensede enheter, enten det foregår på makro eller mikronivå, så beveger både Faraday og Thompson seg bakenfor en slik diskontinuitet, mot en mindre solid, men mer sammenhengende naturforståelse; "...la direction

²² Bergson, *Matière et Mémoire* i *Œuvres*, s335

qu'ils indiquent n'est pas douteuse; ils nous montrent, cheminant à travers l'étendue concrète, des *modifications*, des *perturbations*, des changements de *tension* ou d'*énergie*, et rien autre chose".²³

Selv velger Bergson å bruke et begrep som *rytmer* i denne forbindelse, og fremlegger varigheten som en sammenhengende bevegelse, men hvor ulike rytmer påvirker hverandre og gjør denne bevegelsen til en heterogen og mangefasettert sammenheng; "En réalité, il n'y a pas une rythme unique de la durée ; on peut imaginer bien des rythmes différents, qui, plus lents ou plus rapides, mesureraient le degré de tension ou de relâchement des consciences, et, par là, fixeraient leurs places respectives dans la série des êtres".²⁴ Vi ser også at han bruker ord som "consciences" og "tension" i denne sammenheng, og omtaler de ulike rytmene som mer eller mindre spente bevisstheter, og vi skal kort se på et fysisk eksempel som involverer vår egen bevissthet og som kan vise hva han mener med dette.

Der vitenskapen har lært oss at rødt lys består av 400 milliarder suksessive vibrasjoner i sekundet, så opplever vi det helt annerledes, og som et mye mer klart og stillestående fenomen. Skulle vi derimot ønske å få en opplevelse av lyset som bevegelse, og separere vibrasjonene en og en, så ville det ta oss ikke mindre enn 25.000 år. Vitenskapen har nemlig også lært oss at den minste tidsenheten mennesket kan forholde seg til, eller ha en opplevelse av, er på rundt 0.002 sekunder, og skulle de 400 milliarder vibrasjonene presenteres med et slikt intervall, så ville vi altså komme opp i et så enormt tidsforløp.²⁵

For Bergson er dette en klar implikasjon på at vi må skille mellom vår egen, reelle tid og den kunstige klokketiden. Der den siste kan deles opp i det uendelige, fordi den har en romlig og kvantitativ utforming, så viser vår egen tid begrensninger i så måte, og det er nettopp gjennom slike begrensninger at ulike kvaliteter og fenomener kommer tydeligere frem. Fargen rød er bare et eksempel på dette, hvor vår egen bevissthet griper inn i materien med sin helt egne rytme eller spenning, og konsentrerer mer diffuse vibrasjoner til en klar og tydelig kvalitet. Det er likevel ikke slik at materien er helt homogen uten vår inngripen, slik at denne kvalitative overgangen blir som et mirakel å regne. Vibrasjoner er av natur heterogene, men de kan ha en så jevn rytme at de grenser mot det homogene. Det homogene blir likevel aldri noe mer enn et slikt grensebegrep hos Bergson, og det er ved å insistere på dette at han lykkes med å ta oss bak det tradisjonelle skillet mellom ånd og materie.

²³ Bergson, *Matière et Mémoire* i *Œuvres*, s 337

²⁴ Bergson, *Matière et Mémoire* i *Œuvres*, s 342

²⁵ Bergson, *Matière et Mémoire* i *Œuvres*, s 340

Den forestilling som kan sies å betegne eller opprettholde et slikt skille er nemlig at det er en vesensforskjell mellom kvaliteter, på den ene siden, og fysiske bevegelser, på den andre, slik vi var inne på innledningsvis. De første har man gjerne isolert i den subjektive bevisstheten, som rent mentale størrelser, helt uten ekstensjon, mens bevegelsene nettopp har vært kjennetegnet av en slik utstrekning, men helt uten kvalitet.

Vi finner en slik forestilling både hos filosofiens realister og idealister, men i forskjellige utgaver. Der de sistnevnte ikke nøyer seg med å benekte den ytre virkelighet enhver form for kvalitet, men også enhver form for realitet, og plasserer alt på den subjektive, ideale siden ²⁶, så går realistene den andre veien, og mener at objektive og materielle fenomener er alt som er, og at våre subjektive og kvalitative opplevelser kun er mentale *representasjoner* av slike. Et begrep som gjerne brukes i en slik sammenheng er begrepet ”epifenomen”; et begrep som betegner noe ikke-fysisk, forårsaket av noe fysisk, men ute av stand til å virke tilbake på en slik virkelighet, og det er nettopp slik det mentale ofte har blitt forstått innenfor en realistisk tradisjon. ²⁷

Problemet med det er at kommunikasjonen og overenstemmelsen mellom disse to helt ulike formene for væren forblir et mysterium, og ved nærmere ettertanke kan ikke realistene operere med et så klart skille mellom kvalitet og bevegelse og se våre persepsjoner som rent mentale *representasjoner* av en vesensforskjellig virkelighet;

Croire à des réalités distinctes des réalités aperçues, c'est surtout reconnaître que l'ordre de nos perceptions dépend d'elles, et non pas de nos. Il doit donc y avoir, dans l'ensemble des perceptions qui occupent un moment donné, la raison de ce qui se passera au moment suivant. Et le mécanisme ne fait que formuler avec plus de précision cette croyance quand il affirme que les états de la matière peuvent se déduire les uns des autres. Cette déduction est possible, il est vrai, que si l'on découvre sous l'hétérogénéité apparent des qualités sensibles, des éléments homogènes et calculable, Mais, d'autre part, si ces éléments sont extérieurs aux qualités dont il doit expliquer l'ordre régulier, ils ne peuvent plus rendre le service qu'on leur demande, puisque les qualités ne s'y surajoutent alors que par une espèce de miracle, et n'y correspondent qu'en vertu d'une harmonie préétablie. ²⁸

Bergson viser her at det er en åpenbar brist i realismen når den på den ene siden nekter våre kvalitative opplevelser enhver form for materialitet, men samtidig insisterer på at deres orden

²⁶ Hvilket gjør vitenskapens lovmessighet til et rent lykketreff. Se for eksempel i Bergson, *Matière et Mémoire* i *Œuvres*, s 347

²⁷ Bergson nevner ikke selv noen konkrete navn eller teorier, men på 1800 tallet var det flere tendenser i fransk fysikk og filosofi til å befri seg fra Descartes dualisme gjennom en slik tankegang. En finner det for eksempel hos de franske filosofene og fysikerne La Mettrie og Cabanis som begge avviste at mentale størrelser hadde noen fysisk betydning og som på den måten ble viktige forløpere for 1900 tallets behaviorisme; en retning innen psykologi som avviste enhver form for introspeksjon og definerte psykologi som det vitenskapelige studiet av mennesker og dyrs adferd. I dag finner vi lignende forestillinger innenfor den såkalte qualia-debatten, hvor en tenker som Daniel C. Dennet, for eksempel, avviser at det finnes subjektive, kvalitative opplevelser, og reduserer alt til fysiske fenomener.

²⁸ Bergson, *Matière et Mémoire* i *Œuvres*, s 340

er i overensstemmelse med bevegelsene i en slik type virkelighet, for hva bunner i så fall en slik harmoni i?

Realistene ser ikke ut til å ha noe svar på dette og vi bør derfor søke en annen form for forståelse. Det betyr ikke at vi må gå til det skritt å benekte all realisme i våre opplevelser eller avvise enhver mulighet for forutsigbarhet. Tar vi utgangspunkt i Bergsons tenkning så er den helt inneforstått med at det finnes kalkulerbare bevegelser som gjør det mulig for oss å dedusere hendelser fra hverandre, men disse kan umulig være eksterne i forhold til de kvaliteter de skal gi en slik orden og forutsigbarhet til. I vårt forsøk på å forstå eller etablere en sammenheng mellom den menneskelige erkjennelse og de fysiske bevegelser, eller mellom det subjektive og det objektive, blir vi i stedet ledet til å;

.....mettre ces mouvements *dans* ces qualités, sous forme d'ébranlements intérieurs, de considérer ces ébranlements comme moins homogènes, et ces qualités comme moins hétérogènes qu'ils ne le paraissent superficiellement, et d'attribuer la différence d'aspect des deux termes à la nécessité, pour cette multiplicité en quelque sort indéfinie, de se contracter dans une durée trop étroite pour en scander les moments".²⁹

Bergson forsøker altså å gjøre noe med den fremmedgjøringen mellom subjekt og objekt som både realister og idealister kan stilles til ansvar for, og putter de fysiske bevegelsene inn i våre kvalitative sensasjoner, som interne vibrasjoner. Bevegelsene mister med dette noe av sin homogenitet og forutsigbarhet, mens kvalitetene mister noe av sin heterogenitet. I praksis må det bety at alt er heterogent, da homogenitet nødvendigvis må være et enten/eller fenomen, mens man fint kan snakke om grader av heterogenitet³⁰, og det er nettopp det som er Bergsons poeng, slik jeg forstår han. Varigheten er i sin helhet heterogen, men fordi denne heterogeniteten ikke er like påfallende eller intens i alle dens uttrykk, så har det vært mulig å operere med et skille mellom kvalitet og bevegelse, eller bevissthet og materie. Dette skillet er likevel ikke endelig eller uoverkommelig, da det har rot i den samme rytmiske variasjon; en variasjon hvor de kvaliteter vi forbinder med bevisstheten kun er mer konsentrerte utgaver av de vibrasjoner vi finner i materien. Det er med andre ord fullt mulig å snakke om en forskjell mellom bevissthet og materie, men som rent heterogene forskjeller blir det umulig å trekke en klar linje mellom dem. Det er i det homogene rommet at slike fullstendige avgrensninger blir mulige, mens varigheten nettopp kjennetegnes av en mangel på slik nøytralitet. Rytmer og vibrasjoner er av natur reseptive og følsomme ovenfor hverandre og varigheten

²⁹ Bergson, *Matière et Mémoire* i *Œuvres*, s 340

³⁰ Her er det viktig å understreke at selv om man kan snakke om grader av heterogenitet, så kan man ikke gi en gradvis oppdeling av noe heterogent. Det er rommet som lar seg dele på denne måten, og det er nettopp her skillet mellom det homogene og det heterogene ligger.

gjennomstrømmes derfor av en form for bevissthet, like udelelig som vår egen. Den er *tid* i ordets rette forstand; en heterogen, kontinuerlig og dynamisk prosess, hvor det er umulig å skille klart mellom de ulike stadier, eller mellom fortid, nåtid og fremtid, fordi alle hendelser tar del i hverandre, i større eller mindre grad, og altererer helheten ustanselig.

Vi skal fortsette å se nærmere på dette i neste kapittel, hvor vi skal gå mer detaljert inn på hjernens ulike spenningsnivåer eller rytmiske inngrep i varigheten. Da vil vi også se den rolle hukommelsen spiller i dette samspillet og hvordan materien kan forstås som den del av varigheten hvor fortiden er minst involvert eller tiden minst intens. Før vi kommer så langt kan det være en fordel å oppsummere noe av det som er kommet frem til nå og forsøke å stramme taket på den ontologien jeg har ønsket å få frem, gjennom Bergsons polemikk mot det homogene rommet. En bevegelses- eller forskjellsontologi som vil ligge til grunn for all tenkning i denne oppgaven.

1.6 Bevissthet og bevegelse

Som vi har sett så er et av de mest sentrale trekk eller kjennetegn ved Bergsons ontologi at han forener den utstrakte og den kvalitative virkelighet. Dette gjør han ved å identifisere rommet som en rent instrumentell idé, og kvitte seg med denne i en dypere erkjennelse av virkeligheten. Det som da forsvinner er muligheten til å dele materien inn i klart definerte enheter, og dermed også det som har skilt materien fra vårt heterogene og kontinuerlige bevisstetsliv. Virkeligheten i sin helhet blir nå en form for bevissthet; dynamisk, kvalitativ og udelelig. Det betyr ikke at den mister all ekstensjon eller utstrekning, for selv om alt nå er overført til den kvalitative siden, så har også kvalitetene selv forandret natur. De ses ikke lenger som rent mentale størrelser, helt uten volum, men som mer eller mindre intense og mer eller mindre ekstensive vibrasjoner og bevegelser, i et ustanselig samspill med hverandre. Hvor intenst dette samspillet er varierer, og tidvis beveger varigheten seg i retning av det homogene, stillestående og delelige. Vår kategorisering av virkeligheten er derfor ikke helt vilkårlig;

”Qu’il y a, en un certain sens, des objets multiples, qu’un homme se distingue d’un autre homme, un arbre d’un arbre, une pierre d’une pierre, c’est incontestable, puisque chacun de ces êtres, chacune des ces choses a des propriétés caractéristique et obéit à une loi déterminée d’évolution.”³¹

³¹ Bergson, *Matière et Mémoire* i *Œuvres*, s344

Slike materielle objekter glir aldri helt over i det homogene, men de kjennetegnes heller ikke av kvaliteter som ustanselig griper inn i hverandre og som gjør det umulig å skille det ene fra det andre. Varigheten viser seg fra en mer rolig side gjennom slike materielle fenomener, og lar forskjellige kvaliteter få tid til å brette seg ut side om side, slik at det blir mulig for oss å lage skiller mellom dem og på den måten roe varigheten ytterligere ned. Denne roen er likevel alltid et overflate fenomen, og går man dypere inn i de materielle objekter så vil man igjen finne bevegelser, i form av masse, små vibrasjoner. Det samme finner vi hvis vi går motsatt vei, og ser på materien fra et svært distansert perspektiv. Kun i midten et sted, der mennesket har sitt naturlige perspektiv, finner vi en form for ro, hvor det er mulig for oss å analysere og kategorisere virkeligheten, slik at den fremstår som et stillestående og forutsigbart sted. Vi må likevel ikke forveksle denne roen med virkeligheten selv, men innse at den i stor grad tilhører vår egen væremåte og bevissthetsmessige inngripen. Tar vi bort dette perspektivet, så vil den ekstensive materien igjen skifte karakter, og gli over i rene bevegelser og vibrasjoner.

Bevegelser og vibrasjoner som ikke er synlige for det blotte øyet, fordi øyet, i likhet med resten av sanseapparatet, er utviklet gjennom vår biologiske kamp for overlevelse og tilpasset det praktiske liv. Våre sansers natur eller oppgave er slik sett ikke å formidle et sant bilde av virkeligheten, men et som er praktisk og håndterlig. Et analysert og abstrahert bilde, med andre ord, som ytterligere forsterkes av det kategoriske språket.³²

Innen kvantefysikken, som begynte å utvikle seg få år etter at Bergson skrev *Matière et Mémoire*, men som først har fått ordentlig gjennomslag i nyere tid, så finnes det noen forholdsvis godt kjente eksperimenter, som kan sies å støtte opp om Bergsons syn på forholdet mellom bevegelse og bevissthet. Jeg tenker blant annet på de såkalte ”dobbelte-spalte forsøkene” som har vist at så små og elementære partikler som elektroner har bølgeegenskaper. Dette har man kunnet vise ved å sette opp en vegg, med to åpne spalter i, og en skjerm et stykke bak, og sende elektroner gjennom spaltene for å se hva slags mønster de danner på skjermen. Det man har sett er at de lager såkalte interferensmønstre, slik bølger vil gjøre når det sendes gjennom to åpne spalter. Dette har vist seg både når man har sendt en og

³² ”We view the rush of experience in terms of stable patterns mirrored in concepts which are, as it were, snapshots of reality”, s 43 i James W. Felt. ”Intuition and Event –Atomism” i *Bergson and Modern Thought – Towards A Unified Science*. Redigert av Andrew.C. Papanicolau og Pete A.Y.Gunter. Harwood Academic Publishers. New York, 1987

når man har sendt flere elektroner igjennom samtidig.³³ Har man derimot ønsket å bestemme hvem av de to spaltene de forskjellige elektronene går igjennom, for eksempel ved å sette opp små kameraer ved spaltene, så har interferensmønsteret opphørt, og elektronene har oppført seg som partikler.³⁴ Mange har tolket dette dit hen at det er observasjonen selv som virker inn på bølgene og får de til å oppføre seg som solide enheter, for tar du bort kameraene og flytter fokuset på skjermen igjen, så kommer interferensmønsteret tilbake.³⁵

Selv skal jeg ikke prøve meg på noen tolkning her, da jeg har forstått en ting og det er at man skal være forsiktig med å påberope seg en forståelse av kvantefysikk. En forsiktighet eller ydmykhet fysikeren Richard Feynmann påkaller i følgende sitat; ”Hvis noen hevder at de vet hva kvanteteorien egentlig går ut på, har de ikke forstått den”.³⁶ Jeg vil likevel tillate meg å påpeke muligheten for at disse forsøkene kan gi både støtte og aktualitet til Bergsons tenkning. En tenkning som nettopp fremlegger materien som et sted hvor ulike vibrasjoner eller bevegelser ustanslig griper inn og interfererer med hverandre, men som i møte med vår egen bevissthet blir konsentrert og isolert i mer solide utgaver. Dette gjelder særlig hvis man legger den nevnte tolkning til grunn, men uansett så må forsøkene, og kvantefysikken generelt, sies å ha gitt Bergson rett i en ting, nemlig at ”la matérialité de l’atome se dissout de plus en plus sous le regard du physicien.” En påstand som må kunne sies å ha vært fremsynt på en tid da mekaniske lover fortsatt utgjorde den dominerende forklaringsmodell, og atomene hovedsakelig ble forstått som avgrensede og solide byggesteiner.³⁷

∞

Bevegelser, vibrasjoner, rytmer, bølger eller forvandlinger; for Bergson står materien aldri stille, og i vårt forsøk på å forstå denne mener han derfor at vi bør slutte å snakke om objekter som beveger seg, slik vi gjør i det daglige, og heller snakke om tilstander som forandrer seg.

³³ Se for eksempel Reidun Renstrøm, *Fysikkens historie- Fra naturfilosofi til kvanteteori*, Høyskoleforlaget, Kristiansand, 2006, s 87. Eller for lignende eksempler; Gaute T. Einevoll, *Hva er fysikk?* Universitetsforlaget, Oslo, 2007, s 60-61 og Nick Herbert, *Quantum reality- Beyond the new physics*, Anchor Books, New York, s 61-

³⁴ På bakgrunn av dette snakker man gjerne om en ”bølge-partikkel dualitet” innenfor kvantefysikken. En dualitet kvantefysikeren Nick Herbert omtaler som ”quantumstuff”; “The electron is in reality neither particle nor wave, but an entity entirely new to human experience which exhibits the properties of both. The electron is pure quantumstuff.” Herbert, *Quantum reality*, s 64

³⁵ Se for eksempel Herbert, *Quantum reality*, s 24 til 25.

³⁶ Richard Feynmann sitert i Peter Atkins, *Galileos Finger- Vitenskapens ti største ideer*. Oversatt av Knut A. Lie. Humanist Forlag, Oslo, 2004, s 207.

³⁷ For nærmere diskusjon av sammenhengen mellom Bergsons tenkning og kvantefysikk; se for eksempel; Robert G.Jahn og Brenda J.Dunne. ”Consciousness, Quantum Mechanics, and Random Physical Processes” i Gunter/Papanicolau, *Bergson and Modern Thought*, s 271-303 eller ”From Certainities to the Anxieties of Indeterminism” i Guerlac, *Thinking in time*, s 14-41

Vi må med andre ord sette mobilitet foran immobilitet, kvalitet foran kvantitet og det unike foran gjentagelsen. Dette siste skyldes at i en virkelighet hvor alt henger sammen, i form av å være vibrasjoner og bevegelser som ustanselig virker inn på hverandre, så vil enhver hendelse nødvendigvis alterere helheten i større eller mindre grad, og i den forstand utgjøre en unik hendelse hver eneste gang; *et unikt moment i varighetens stadige forvandling*.

Varigheten kan med andre ord ikke gi oss den samme forutsigbarhet og sikkerhet som et rent mekanistisk univers, hvor alle bevegelser er avgrensede og lokale, og foregår i et stabilt og likegyldig rom, men den fratar oss heller ikke enhver form for kontroll. Som jeg har vært inne på tidligere så benekter ikke Bergson at det finnes fenomener som vi i stor grad kan dedusere eller kalkulere oss frem til, men han har en annen forståelse av disse en mange av sine forløpere. En forståelse som i større grad knytter han opp mot fremtiden og mye av nåtidens vitenskap, hvor en deterministisk virkelighetsforståelse også har måttet vike for et mer probabilistisk univers.

1.7 Monisme av forskjeller

En betegnelse vi ikke har brukt på varigheten enda, men som den trolig kvalifiserer seg til, er betegnelsen ”monisme”; en betegnelse eller et begrep det er vanlig å anvende på metafysiske eller ontologiske teorier som tilbakefører alle virkelighetens fenomener til en og samme grunn, eller et og samme prinsipp. En monisme kan med andre ord sies å være det motsatte av en dualisme eller pluralisme, hvor man opererer med to eller flere fenomener av forskjellig natur, men her stiller Bergsons monisme seg noe skjevere. Dette skyldes at hans samlende element er rytmer, vibrasjoner og bevegelser, eller i siste instans *tiden*, som, slik han fremlegger den, er heterogen og variert av natur. Han gjør med andre ord pluraliteten selv til det grunnleggende og samlende prinsipp. Han blir likevel ingen pluralist i tradisjonell forstand, da han ikke behandler de heterogene forskjellene som ytre fenomener, og plasserer de mellom klare og avgrensede identiteter. For Bergson er forskjellene et grunnleggende og *indre* fenomen, som gjennomløper alle varighetens uttrykk, ned til den minste bestanddel. De forskjellige fenomener skiller seg med andre ord like mye fra seg selv som fra hverandre, og enhver inndeling i identiteter blir nødvendigvis abstrakt og kunstig, uansett om den foregår på makro eller mikronivå.³⁸ Det som driver varighetens absolutte og altomfattende bevegelse

³⁸ Bergson unngår derfor begrepet pluralitet og i senere verker, som *L'Évolution créatrice* og *Durée et Simultanéité* omtaler han gjerne varigheten som en multiplisitet. Dette er et begrep han låner fra matematikeren

fremover er med andre ord en form for positiv og konstant disharmoni. Et spill av forskjeller som ustanselig tvinger individualiteten ut av hvert enkelt fenomen og over i noe nytt. Det å overleve i en slik virkelighet krever derfor en vilje til forvandling, eller det Nietzsche kalte en ”vilje til makt”³⁹, og nettopp det vil bli et sentralt poeng mot slutten av oppgaven og i forsvaret for det multikulturelle samfunnet. Denne samfunnsformen kan nemlig sies å utøve en slik ”makt” i større grad, ved stadig å utfordre vår tenkning med nye inntrykk og ideer. I stedet for å søke oss vekk fra slike utfordringer og se de som en trussel mot våre verdier, skal vi se at det kan det være gode grunner til å imøtekomme de, gjennom en åpenhet for kritikk, provokasjon, bevegelse og forvandling. Bevegelse er, som vi er i ferd med å se, et grunnleggende livsprinsipp, og dette gjelder nødvendigvis også for vår egen hjerne, dens tenkning og bevissthet, men dette vil jeg som sagt komme tilbake til. Det vi skal gjøre nå er å spørre hvordan vi overhodet har klart å finne en form for kontroll og forutsigbarhet i en slik flyktig, disharmonisk og ustanselig forvandlet virkelighet? Det er tross alt ingen tvil om at den romlige og abstraherte tenkemåten Bergson kritiserer har gitt oss mange vitenskapelige og teknologiske fremskritt, og som jeg har nevnt flere ganger så benekter heller ikke Bergson vårt analytiske intellekt slike suksesser. Hans forståelse av dem er bare noe annerledes. I stedet for å se de som implikasjoner på at det må finnes en rent kvantitativ og homogen virkelighet under våre kvalitative opplevelser, så mener Bergson at det er den kvalitative virkelighet selv som låner seg ut til kvantitative beregninger, ved tidvis å bevege seg i retning av det homogene og stillestående. Som vi har sett så fremstiller han varigheten som en rytmisk variasjon, og den materielle virkelighet, som er den det er lettest å gjøre beregninger på, er den delen av varigheten som har de jevneste rytmene. Materien kjennetegnes med andre ord av en svakere variasjon, som Bergson knytter opp mot nødvendighet; ”Répondre à une action subie par une réaction immédiate qui en emboîte le rythme et se continue dans la même durée, être dans le présent, et dans une présent qui recommence sans cesse, voilà la loi fondamentale de la matière ; en cela consiste la *nécessité*”.⁴⁰

Riemann, som i sine utregninger skilte mellom diskrete og dynamiske multiplisiteter, et skille Bergson relaterer til sitt eget skille mellom den romlig og den temporale dimensjon. Dette begrepet ble også sentralt i hans debatt med Einstein, hvor Bergson mente at sistnevnte blandet sammen de ulike formene for multiplisitet, og på den måten endte opp med en romlig tidsforståelse.

³⁹ Mange har opp igjennom historien lest ”vilje til makt” som en vilje til å ta eller utøve makt, men i dag er dette ikke bare en omstridt, men en mer eller mindre tilbakevist fortolkning. Som Bergson la også Nietzsche forskjellen til grunn for sin tenkning, og så ”vilje til makt” som en holdning som gjorde det mulig å overleve i ”den evige gjenkomst” av forskjeller, ved å være åpen for bevegelse og forvandling, Det handlet med andre ord ikke så mye om å bestemme, men mer om å la seg bestemme.

⁴⁰ Bergson, *Matière et Mémoire* i *Œuvres*, s 355

Som alle andre forskjeller blir også forskjellen mellom frihet og nødvendighet en rytmisk forskjell, hos Bergson, eller et spørsmål om tid. Materien, som utgjøres av jevne rytmer og nærmest lever fra vibrasjon til vibrasjon i en avslappet og utstrakt virkelighet, grenser mot det homogene og tidløse, mens mer selvstendige værender kjennetegnes av en helt annen intensitet. En intensitet som frigjør de fra materiens mer eller mindre nødvendige utvikling;

S'il y a des actions *libres* ou tout au moins partiellement indéterminées, elles ne peuvent appartenir qu'à des êtres capable de fixer, de loin en loin, le devenir sur lequel leur propre devenir s'applique, de le solidifier en moments distinct, d'en condenser ainsi la matière et, en se l'assimilent, de la digérer en mouvements de réaction qui passeront à travers les mailles de la nécessité naturelle. La plus ou moins haute tension de leur durée, qui exprime, au fond leur plus au moins grand intensité de vie, détermine ainsi et la force de concentration de leur perception et le degré de leur liberté.⁴¹

Bergson ser med andre ord på evnen til å absorbere og konsentrere materien til mer intense kvaliteter som et uttrykk for vitalitet og frihet, for gjennom en slik evne eller rytmisk intensitet blir det mulig å forsterke varighetens forskjeller, og fange deler av dens uttallige øyeblikk i mer solide og avgrensede utgaver. Dette gjør varigheten til et mer forutsigbart og tilgjengelig sted, og åpner et rom for frie og selvvalgte handlinger. Det paradoksale er at menneskesinnet, som må være den del av varigheten som i størst grad besitter en slik frihet, i stor grad har latt seg fange av den samme mulighet, ved å tilskrive den stabilitet den er i stand til å skape rundt seg, til virkeligheten selv. Vi ser det i ytterste konsekvens gjennom en tankegang à la Zenons, hvor man, ved å redusere all bevegelse til romlige streker, ender opp med å fornekte all mulighet for forvandling.

Når vi nå skal gå over til neste kapittel, og se mer detaljert på den menneskelige hjerne og dens bevissthetsmessige inngripen i varigheten, så vil vi fortsette å kretse rundt dette doble og noe paradoksale aspektet ved vår egen frihet. Til å begynne med vil vi se nærmere på hvordan denne friheten har utviklet seg i takt med vårt eget cerebrale volum, og kan sies å utgjøre en slags sensorimotorisk pause mellom persepsjoner, på den ene siden, og aksjoner på den andre. En pause som gir oss et helt eget overblikk over virkeligheten, og som gjør det mulig for oss å finne et rom for frie og bevisste handlinger. Senere vil vi se hvordan vi kan unngå å "stenge oss selv inne" i det samme rommet ved å lese våre praktiske erkjennelser av virkeligheten som universelle og nødvendige sannheter. Også i de to siste kapitlene vil en slik bevissthetsmessig frigjøring stå sentralt, og jeg vil prøve å vise at både det plastiske hjerneperspektivet og det multikulturelle samfunnet kan åpne opp for en mer åpen og bevisst

⁴¹ Bergson, *Matière et Mémoire* i *Œuvres*, s 355

tenkning; en tenkning som har satt seg selv i forbindelse med varighetens positive disharmoni, og som drar kraft og vitalitet fra denne.

Kapittel 2- Den menneskelige hjerne og bevissthet

I det foregående har jeg prøvd å vise den ontologiske virkelighetsforståelse som ligger i Bergsons begrep om varigheten, slik han bruker og fremstiller det i boken *Matière et Mémoire*. Det viste seg fort at rommet, som vi er vant med å ordne vårt liv og våre inntrykk i, ikke hadde noe i en slik forståelse å gjøre, og vi måtte prøve å tenke uten en slik stabil grunn og se tiden som virkelighetens sanne uttrykk. Materien, som er den delen av virkeligheten som det er vanskeligst å tenke seg uten en romlig struktur, skiftet med det karakter, og fikk mer til felles med vårt såkalt indre bevissthetsliv. Ikke i den forstand at den mistet all ekstensjon eller utstrekning, men i den forstand at utstrekning og ekstensjon nå måtte tenkes uavhengig av rommet, som rene bevegelser. De subjektive kvalitetene, på sin side, ble forstått som mer eller mindre konsentrerte utgaver av disse bevegelsene, og slik ble bevegelsen det samlende begrep som tok oss bakenfor dualismen mellom bevissthet og materie, til en kreativ og levende tid, omtalt som *varigheten*. Dette er ikke en tid som beveger seg likegyldig fremover, lik tiden på klokka, men som varierer i styrke og intensitet, og som på den måten styrer den altomfattende bevegelsens ulike uttrykk. Der den er minst insisterende får bevegelsen tid til å brette seg ut, og grense mot det homogene og stillestående, mens den i motsatt ende er så intens at bevegelsen mister all utstrekning og materiell natur. I dette kapitlet skal vi fortsette å se på varigheten som en slik spenningsvariasjon, men der fokuset i første kapittel var å forstå dette som et ontologisk fenomen, så skal vi nå legge mer vekt på den menneskelige erkjennelse og på vår egen bevissthet som bevegelse og tid. Vi har til en viss grad forespeilet dette noe, for som vi har sett så er det vanskelig å skille ontologi og epistemologi fra hverandre, og vi var nødt til å ta et oppgjør med vårt eget statiske intellekt for overhodet å kunne skue en dynamisk og forskjellsdrevet bevegelse bak det. Samtidig er det mye som gjenstår for virkelig å kunne se mekanikken i vår egen bevissthet og hvordan intensiteten i vår egen hjerne, noe paradoksalt, kan virke beroligende og stabiliserende på tidens ulike uttrykk omkring seg. Vi vil derfor starte dette kapitlet med å utdype en slik forståelse. Da vil vi også se bedre hvorfor intellektet må forstås som en instrumentell heller enn en spekulativ evne, og en evne som i stor grad frarøver oss kontakt med den reelle virkelighet. En kontakt vi for øvrig vil prøve å opprette igjen, mot slutten av kapitlet.

Fire sentrale begrep i denne forbindelse, som det kan være greit å feste seg ved med en gang, er begrepene *persepsjon*, *affeksjon*, *aksjon* og *hukommelse*. De tre første kan sies å betegne vår egen bevissthets materielle side, mens den siste betegner dens immaterielle side,

og målet med dette kapittelet er hovedsakelig å få frem både forskjellen og forbindelsen mellom disse.

2.1 Verden i bilder

Som vi har sett i det forgående så bruker Bergson et begrep som rytmer når han skal beskrive varigheten, fordi rytmer både involverer bevegelse og kvalitet, i likhet med denne. Samtidig så vi at han har et nøkternt forhold til språket fordi han mener at begreper, uansett hvor åpne og vitale de er, aldri vil klare å formidle varighetens dynamikk direkte. Vi kan av den grunn ikke ha et absolutt forhold til ord og uttrykk, men må bruke de som i minst grad dekker til eller deler opp det vi vil formidle. Når vi nå skal se nærmere på hjernen og dens måte å imøtekomme og behandle varighetens ulike rytmer på, skal vi derfor bruke et annet begrep enn rytmer; et begrep som kan sies å legge seg tettere opp mot vår dagligdagse opplevelse av varigheten, men som likevel ikke fornektet dens dynamiske sammenheng. Vi finner det allerede i åpningen av *Matière et Mémoire*;

Nous allons feindre pour un instant que nous ne connaissions rien des théories de la matière et des théories de l'esprit, rien des discussions sur la réalité ou l'idéalité du monde extérieur. Me voici donc en présence d'images, au sens le plus vague où l'on puisse prendre ce mot, images perçues quand j'ouvre mes sens, inaperçues quand je les ferme. Toutes ces images agissent et réagissent les unes sur les autres dans toutes leur parties élémentaires selon des lois constantes, que j'appelle les lois de nature.....Pourtant il en est une qui tranche sur toutes les autres en ce que je ne la connais pas seulement du dehors par des perceptions, mais aussi du dedans par des affections: c'est mon corps.⁴²

Bergson begynner altså *Matière et Mémoire* med å fremlegge varigheten som en samling bilder; bilder som reflekterer og relaterer seg til hverandre i alle retninger, og som i den forstand utgjør en altomfattende bevissthet eller total persepsjon. Midt i dette havet av bilder er det ett som utmerker seg, og som vi ikke bare kjenner utenifra, som persepsjoner, men som vi også kjenner innenfra, gjennom det Bergson kaller *affeksjoner*. Affeksjonene er med andre ord de fysiske eller kroppslige fornemmelsene som kan sies å avgrense oss fra omverdenen og gi oss en form for selvfølelse eller selvbylde. Et selvbylde som skiller seg ytterligere ut ved å utgjøre et sentrum som de andre bildene retter seg etter og som ikke ser ut til å være underlagt den samme lovmessighet som disse.

⁴² Bergson, *Matière et Mémoire* i *Œuvres*, s 169

På bakgrunn av dette kan varigheten sies å dele seg i to ulike bildesystem; et objektivt og determinert, og et subjektivt og udeterminert, og vi skal nå forsøke å utdype forskjellen og forholdet mellom disse, i håp om å forstå vår egen hjerne og bevissthet bedre. Da er det viktig at vi husker på å tenke i tid og ikke i rom. Dette gjør det mulig for oss å øyne en reell forskjell mellom det subjektive og det objektive, men uten at deres innvirkning på hverandre blir som et rent mirakel å regne. Tiden er som vi har sett heterogen og variert av natur og utvikles nettopp gjennom reelle forskjeller som ustanselig interagerer med hverandre. *Forskjeller som utgjør en forskjell.*

Med en slik fremstilling har Bergson skilt seg både fra idealistene og realistene, som på hver sin måte har insistert på en uoverkommelig dualisme mellom det subjektive og det objektive; de siste ved å se våre persepsjoner som rent mentale *representasjoner* av en materiell og ekstensiv virkelighet, og de første ved å benekte en slik virkelighet enhver realitet. Begge disse variantene kan ledes tilbake til en og samme forestilling, mener Bergson, nemlig at våre persepsjoner først og fremst har en spekulativ interesse; "*elle est connaissance pure*".⁴³ Slik han ser det, derimot, avslører selv det mest overfladiske studie av nervesystemet at en slik distanse eller nøytralitet ikke kan tilskrives våre erkjennelser og at enhver form for bevissthet må ses i sammenheng med det konkrete, fysiske liv;

Suit-on en effet, pas à pas, le progrès de la perception externe depuis la monère jusqu'aux vertébrés supérieurs ? On trouve qu'à l'état de simple masse protoplasmique la matière vivante est déjà irritable et contractile, qu'elle subit l'influence des stimulants extérieurs, qu'elle y répond par des réactions mécaniques, physiques et chimiques. A mesure qu'on s'élève dans la série des organismes, on voit le travail psychologique se diviser. Des cellules nerveuses apparaissent, se diversifient, tendent à se grouper en système. En même temps, l'animal réagit par des mouvements plus variés à l'excitation extérieure. Mais, même lorsque l'ébranlement reçu ne se prolonge pas | tout de suite en mouvement accompli, il paraît simplement en attendre l'occasion et la même impression qui transmet à l'organisme les modifications ambiantes le détermine ou le prépare à s'y adapter.⁴⁴

Bergson mener altså at vi kun finner en forskjell i komplikasjon mellom oss selv og enklere former for liv. Der disse reagerer direkte og med hele seg på enhver ytre stimuli, slik at de glir mer eller mindre i ett med bildene eller bevegelsene omkring seg, så har vi utviklet en hjerne av en viss størrelse, som med sitt enorme antall nerveceller og nerveforbindelser har gjort det mulig for oss å reagere mer variert og kontrollert på bevegelser omkring oss. Hjernen må

⁴³ Bergson, *Matière et Mémoire* i *Œuvres*, s 179

⁴⁴ Bergson, *Matière et Mémoire* i *Œuvres*, s 179

likevel ikke forstås som vesensforskjellig fra disse enklere organismene, men må, nært forbundet til resten av kroppen, ses som et sentrum for handling, og ikke for spekulasjon. Det betyr at det er i den fysiske materien at våre persepsjoner har sin opprinnelse og ikke i hjernen selv. Hjernen er ikke et reservoar av mentale bilder og ideer, men et nettverk av celler og forbindelser som gjør det mulig for oss å absorbere bestemte bevegelser i materien, mens vi vurderer ulike reaksjoner, i stedet for å reagere direkte og med hele oss på enhver ytre stimuli. Som vi så i forrige kapittel, så vil en slik absorbering forsterke kvalitetene i materien, og det er en av grunnene til at vi opplever våre kvalitative sensasjoner som vesensforskjellig fra denne og mister persepsjonenes ytre opprinnelse av syne. Ved å understreke hjernens instrumentelle natur og praktiske opprinnelse ønsker Bergson å gjøre noe med en et slikt tap av perspektiv og vise at det eneste som virkelig skiller vår egen bevissthet fra resten av materien er det opphold som vårt mer avanserte nervesystem tillater, mellom persepsjoner på den ene siden, og reaksjoner på den andre. Dette skyldes ikke bare størrelsen på hjernen, men også de av våre sanseorganer, slik som synet og hørselen, som tillater oss å ta inn ting på avstand og gi oss en betenkningstid i forhold til hvordan vi skal reagere. En betenkningstid vi deler med andre cerebrale skapninger, men som har økt i takt med vårt cerebrale volum.

På bakgrunn av dette beskriver Bergson hjernen som en sensorimotorisk pause og ”zone d’indétermination”, som skaper en avstand, eller et rom av frihet, mellom oss selv og den lovmessige materien. En avstand som altså gir oss tid til å vurdere dens mulige påvirkning på oss og vår mulige påvirkning på den, og som slik sett rommer et bevisst forhold til virkeligheten. Et forhold som gjør at vi kan *velge* våre handlinger i stedet for å reagere direkte og med nødvendighet. Som vi straks skal se nærmere på, så spiller hukommelsen og dermed fortiden en viktig rolle i disse pausene, da det vi søker i dem er en eller annen form for gjenkjennelse som kan være til hjelp og veilede våre valg. Fortiden og hukommelsen tar slik sett uopphørlig del i nåtiden, ved å gi innhold og mening til våre persepsjoner, men først og fremst med et fokus på handling. Enhver persepsjon vil derfor ha en grunnleggende motorisk struktur, hvor omrisset til et objekt, i samband med hukommelsen, kan sies å reflektere de bevegelser vi kan utøve ovenfor det, og omvendt. Vi bruker med andre ord fortiden til å fokusere på de deler av omverden som angår vårt praktiske liv, på bekostning av resten, og det er i en slik *negativ* redusering at vi virkelig finner en forskjell mellom de subjektive og de objektive bildene, eller virkeligheten og vår persepsjon av den. Deleuze utdyper det slik i sin *L’image-mouvement*;

Alors que les autres images agissent et réagissent sur toutes leurs faces et dans toutes leurs parties, voici des images qui ne reçoivent des actions que sur une face ou dans certaines parties, et n'exécutent des réactions que par et dans d'autres parties. Ce sont des images en quelque sorte écartelées.....Les êtres vivant « se laisseront traverser en quelque sorte par celles d'entre les actions extérieures qui leur sont indifférentes ; les autres, isolées deviendront perceptions par leur isolement même »⁴⁵

Vi legger slik sett ikke noe til i våre persepsjoner. De bildene vi såkalt representerer for oss selv finnes i materien allerede og er gitt oss av denne, men i form av det både Bergson og Deleuze omtaler som *virtuelle* bilder. Der de objektive bildene utvikler seg ustanselig i alle retninger, slik at de i bunn og grunn utgjør et stort bilde i bevegelse (og hvor denne bevegelsen driver individualiteten ut av hvert enkelt bilde), så er de virtuelle bildene de vi kan identifisere og aktualisere ved å mørklegge eller ignorere deler av dette bildet, slik at de forløses fra den store sammenheng og fremstår som enkeltobjekter. Hukommelsen hjelper oss med å foreta slike diskrimineringer, og dermed med å utdype og aktualisere virtuelle detaljer i materien. Selve grunninnholdet i våre *persepsjoner* stammer likevel fra den objektive materien selv og ikke de subjektive minnene. Dette er et viktig skille som Bergson er opptatt av å trekke, slik at vi ikke mister vår egen bevissthets ytre forbindelse av syne. Når vi nå skal se nærmere på hukommelsen og hvordan den ustanselig involverer seg i våre persepsjoner, må vi derfor ha dette i bakhodet slik at vi er årvåkne for den samtidige forskjell og forbindelse mellom persepsjon og hukommelse, eller nåtid og fortid.

2.2 Bevissthet og hukommelse

Enhver persepsjon vil nødvendigvis oppta et visst stykke tid, eller utgjøre en viss varighet, og vil derfor involvere hukommelsen i større eller mindre grad. Når jeg kikker ut av vinduet mitt, for eksempel, og ut av de uttalige virtuelle bildene som finnes der ute, fokuserer på to trær som står og vaier i vinden, så må jeg ha hjelp av hukommelsen for å kunne observere disse bevegelsene. Jeg må rett og slett kunne memorere tretoppenes ulike posisjoner for å kunne se at de beveger seg, slik jeg må memorere visens ulike posisjoneringer på klokka for å se at tiden går. Det betyr ikke at disse bevegelsene kun finnes i min opplevelse av dem, men at de utenom denne vil "suges opp" av varighetens altomfattende bevegelse, i stedet for å utmerke seg som bestemte bevegelser tilhørende bestemte objekter. Selv hvis trærne stod stille ville jeg være avhengig av hukommelsen for å skille de ut, for det er gjennom denne jeg forener

⁴⁵ Gilles Deleuze, *L'image-mouvement*, Les Éditions de minuit, Paris, 1983, s 91

materiens mangfoldige uttrykk til enkeltstående objekter, og jeg ville ikke en gang kunne oppfatte deres farge uten å foreta en slik syntese i hukommelsen. Fortiden er med andre ord involvert allerede i vår sansning av virkeligheten, og slik sett kan en fullstendig ren persepsjon aldri bli noe mer enn et teoretisk ideal. Finnes den noe sted må det være i materien selv, som er helt uten minner og hvor ethvert punkt kan sies å reflektere helheten omkring seg;

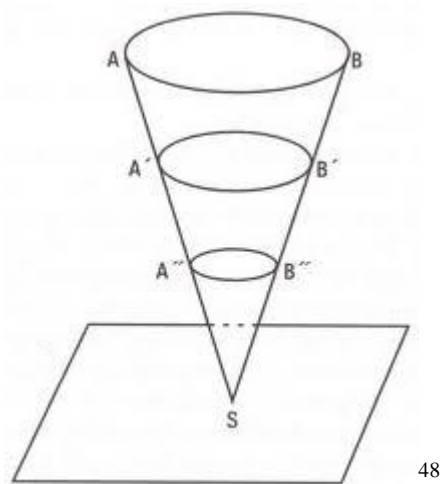
En un sens, on pourrait dire que la perception d'un point matériel inconscient quelconque, dans son instantanéité, est infiniment plus vaste et plus complète que la nôtre, puisque ce point recueille et transmet les actions de tous les points du monde matériel, tandis que notre conscience n'en atteint que certaines parties par certain côtés.⁴⁶

Tydeligst ser vi hukommelsens involvering i våre persepsjoner når vi bruker den til noe mer enn å forene våre ulike sanseinntrykk, og strekker oss lenger tilbake i tid mot fjernere minner og erfaringer som kan belyse og gi mening til våre persepsjoner. Dette kan skje helt ubevisst, som når vi orienterer oss i byen vi bor i, eller snakker med noen på vårt eget morsmål, mens det vil skje mer bevisst hvis vi prøver å finne frem i en by det er lenge siden vi har vært i, eller forsøker å snakke med noen på et språk vi er i ferd med å lære. I alle tilfellene kommer tidligere minner frem for å gi mening og innhold til våre persepsjoner, men der dette skjer lett og nærmest automatisk i de første eksemplene, så kreves det en større anstrengelse i de siste. Målet er likevel det samme hele veien, nemlig å bruke fortiden som en veileder, slik at vi kan reagere så raskt og så effektivt som mulig på de utfordringer vi møter.

Gjennom en slik hukommelse, som alltid involverer seg i våre opplevelser i mer eller mindre grad, så lever vi mennesker alltid mer eller mindre i fortiden, og det er nettopp dette som kjennetegner vår bevissthet og som skiller oss fra resten av materien.⁴⁷ Der denne lever fra øyeblikk til øyeblikk, i det som kan kalles et evig forvandlet nu, så vil vi pendle ustanselig mellom ulike grader av fortid. I det tredje kapittelet av *Matière et Mémoire* prøver Bergson å gi et bilde av dette i form av en kjegle som står på hodet, eller med spissen, ned i en flate. Flata skal betegne den aktuelle og materielle virkelighet, mens kjeglen skal betegne hukommelsen, hvor enhver fortidig hendelse ligger lagret;

⁴⁶ Bergson, *Matière et Mémoire* i *Œuvres*, s 188.

⁴⁷ Det er også derfor Bergson har kalt sin bok om forholdet mellom bevissthet og materie for *Matière et Mémoire*, fremfor for eksempel *Matière et Esprit*, eller noe lignende. Bevissthet og hukommelse er for han ett og det samme.



I punkt S, som utgjør spissen på kjegla, finner vi nåtiden og vår kroppslige bevissthet, og her møtes hukommelsen og materien i form av at bestemte minner trekkes ned i spissen og utfyller våre opplevelser av den materielle virkelighet. Hvilke minner som trekkes ned avhenger av hvilke utfordringer vi står ovenfor, og slik er vi handlingsorienterte og selektive også i vår bruk av fortiden, eller sagt med andre ord; "c'est aux éléments sensori-moteurs de l'action présente que le souvenir emprunte la chaleur qui donne la vie".⁴⁹

Uavhengig av, og i forkant av en slik praktisk og materiell forbindelse, så eksisterer de ulike minnene i hukommelsen eller fortiden alene; som mulige eller virtuelle bilder som *kan* komme tilbake og aktualisere seg i det konkrete liv. Enhver aktuell hendelse glir fortløpende over i en slik virtuell tilværelse, og slik vil et minne som nettopp har aktualisert seg komme tilbake til den virtuelle fortiden igjen, men da med en ny dimensjon knyttet til seg. På denne måten vokser fortiden ustanselig og fylles opp av stadig flere hukommelseslag, og det er nettopp disse de ulike nivåene i kjeglen skal betegne; AB, A'B' og A''B''. Alle fortidens minner tar del i hvert av disse nivåene, men i mer eller mindre konsentrert form, avhengig av hvor handlingsorienterte vi er. Kun bakerst i kjegla kan alle fortidens hendelser sies å flyte fritt, helt uten noen form for dominans mellom dem, men et slikt åpent bevissthetsnivå når vi kun når vi er helt befridd fra praktiske anliggender, slik at ingen minner er mer relevante enn andre; "Le sommeil, naturel ou artificiel, provoque justement un détachement de ce genre".⁵⁰

⁴⁸ Hentet fra www.piratesandrevolutionaries.blogspot.com Se ellers samme illustrasjon i Bergson, *Matière et Mémoire* i *Œuvres*, s 302

⁴⁹ Bergson, *Matière et Mémoire* i *Œuvres*, s 293

⁵⁰ Bergson, *Matière et Mémoire* i *Œuvres*, s 295.

I motsatt ende av en slik ”drømmetilværelse” finner vi det Bergson kaller for den kroppslige hukommelse, og hvor fortiden gjentas mer eller mindre automatisk. Vi befinner oss da helt i spissen av kjegla, hvor vår fysiske kropp opererer som en naturlig del av de materielle og aktuelle bildene. Den sensorimotoriske pausen, som kan sies å kjennetegne vår bevissthet, er i disse tilfellene minimal eller fraværende, og våre persepsjoner glir mer eller mindre direkte over i reaksjoner. Fordelen med det er at våre handlinger både perfeksjonerer og effektiviserer seg, mens ulempen er at vi bruker bevisstheten minimalt og imøtekommer ethvert øyeblikk med det jeg vil kalle en ”forutinntatt forutsigbarhet”. En forutsigbarhet som ikke bare virker diskriminerende på fortiden, men som i like stor grad begrenser våre aktuelle inntrykk.

Dette har sammenheng med at enhver persepsjon, slik Bergson fremlegger det, innebærer en form for refleksjon, i den etymologiske betydningen av ordet; ”c’est-à-dire la projection extérieure d’une image activement créée, identique ou semblable à l’objet, et qui vient se mouler sur ses contours”⁵¹, og vi skal fortsette med å se nærmere på dette refleksive aspektet ved vår egen bevissthet. Det er nemlig avgjørende for virkelig å kunne se samspillet mellom persepsjon og hukommelse, og hvordan disse to aspektene ved bevisstheten både stimulerer og diskriminerer hverandre.

2.3 Refleksjon

Et tegn på at vi aldri er rene observatører av varighetens materielle bildemasse, men at vi selv reflekterer og på den måten utdyper deler av dem, får vi når vi lukker øynene etter å ha fokusert på et lyssterkt objekt, og fortsatt kan se omrisset av det vi kikket på. Vi omtaler gjerne dette som et ”etterbilde”, men bildet har sannsynligvis vært der hele tiden, skriver Bergson, og forestiller seg at vi, når vi er oppmerksomme på noe rundt oss, nærmest fungerer som telegrafer, som etter å ha mottatt viktige beskjeder, sender ord for ord tilbake, for få de verifisert.⁵²

Det er riktig, skriver han, at vi i de såkalte ”etterbildene” har å gjøre med rent fotografiske minner, eller identiske gjengivelser, som følger som et ekko av persepsjonen, men bakenfor disse umiddelbare refleksjonene så finner vi en annen type bilder; bilder lagret i den virtuelle hukommelsen og som kun *ligner* eller utgjør andre forbindelser til de materielle bildene, og

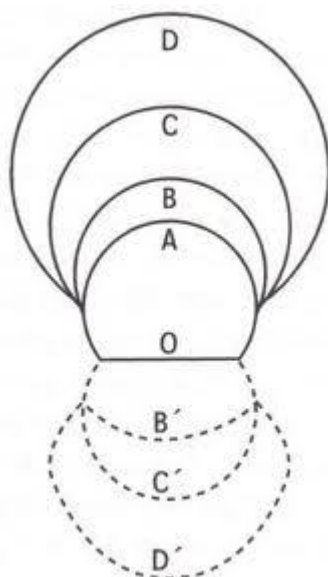
⁵¹ Bergson, *Matière et Mémoire* i *Œuvres*, s 248

⁵² Bergson, *Matière et Mémoire* i *Œuvres*, s 247 og 248

også slike vil ta del i våre persepsjoner og reflektere seg i materien; ”Elles ses portent toutes à la rencontre de la perception, et nourries de la substance de celle-ci, elles acquièrent assez de force et de vie pour s’extérioriser avec elle”.

For å gi et bilde av dette nevner Bergson forskning som har vist at en kyndig leser ikke leser bokstav for bokstav, men fanger opp enkelte karakteristiske linjer her og der og fyller inn resten med bilder fra hukommelsen; bilder som projiseres mot papiret og som smelter sammen med de trykte bokstavene.⁵³ En slik sammensmelting er karakteristisk for de fleste minners innflytelse i våre persepsjoner og derfor er vi sjelden bevisst vår egen fortids involvering i materien. Når vi skal spekulere over vår egen bevissthet, eller anvende den på seg selv, slik Bergson gjør i *Matière et Mémoire*, er det likevel viktig at vi foretar et slikt skille, slik at vi ikke misstolker forholdet mellom persepsjon og hukommelse som en rent lineær og fysisk prosess. En prosess som leder fra materie, til persepsjon og til sist til et lager av minner i hjernen, og som slik sett beveger seg lenger og lenger vekk fra objektet, men aldri ut av det objektive.

De ulike bevissthetsaspektene står heller i en dynamisk forbindelse, slik Bergson fremlegger det, og han sammenligner derfor bevisstheten med et ”elektrisk kretsløp” hvor det virtuelle og det aktuelle vekselvis virker inn på hverandre, slik denne illustrasjonen er ment å vise;



54

⁵³ Bergson, *Matière et Mémoire* i *Œuvres*, s 249. Det er vel også derfor det er så vanskelig å lese korrektur på sine egne tekster.

⁵⁴ Hentet fra www.piratesandrevolutionaries.blogspot.com Se ellers samme illustrasjon i Bergson, *Matière et Mémoire* i *Œuvres*, s 250

Sirkelen A betegner det nærmeste vi kommer en ren persepsjon og inneholder, i tillegg til objektet O, det nettopp nevnte ”etterbilde”, som følger som et ekko av persepsjonen. Sirklene bak, som utvides mer og mer, vil stimuleres når vi ikke umiddelbart kjenner igjen objektet. De betegner med andre ord et økende bevissthetsnivå hvor vi søker stadig dypere inn i fortiden for å finne bilder vi kan projisere mot og forstå det materielle objektet med. Slike bilder vil i noen tilfeller utdype konkrete fysiske detaljer ved objektet, mens de i andre tilfeller vil utdype mindre konkrete, men relevante detaljer og forbindelser;

Ainsi, après avoir reconstitué l’objet aperçu, à la manière d’un toute indépendant, nous reconstituons avec lui les conditions de plus en plus lointaines avec lesquelles il forme un système. Appelons B’, C’, D’ ces causes de profondeur croissante, situées derrière l’objet, et virtuellement données avec l’objet lui-même. On voit que le progrès de l’attention a pour effet de créer à nouveau, non seulement l’objet aperçu, mais le système de plus en plus vastes auxquels il peut se rattacher ; de sorte qu’à mesure que les cercles B, C, D représentent une plus haute expansion de la mémoire, leur réflexion atteint en B’, C’, D’ des couches plus profonde de la réalité.⁵⁵

For Bergson er det altså en nær forbindelse mellom det å se, i vid betydning, og det å huske, og slik blir graden av bevissthet alltid et spørsmål om hukommelse, hvilket betyr at jo dypere vi kan penetrere inn i fortiden, jo dypere kan vi også penetrere og forstå materien. I de tilfeller hvor målet først og fremst er å finne bilder i hukommelsen som kan veilede oss i forhold til et praktisk valg, så vil denne doble ekspansjonen gi seg så fort et slikt bilde er på plass, og det er slik vi blir diskriminerende både ovenfor materien og hukommelsen i vårt praktiske handlingsliv. Den dype refleksjonen kan med andre ord sies å opphøre i det gjenkjennelse finner sted, og nettopp derfor er det fremmede og det ukjente så viktige betingelser for bevissthet og tenkning, slik vi skal argumentere for mot slutten av oppgaven. Uten noe ukjent å reagere på, så vil ”kretsløpet” som åpner og utvikler oss i liten grad stimuleres, og vi vil legge oss så tett opp mot glemsel, gjentakelse og stillstand som en temporal og heterogen virkelighet tillater.

Dette ser vi i ytterste konsekvens gjennom den rent kroppslige hukommelsen, hvor fortid og nåtid nærmest smelter sammen i umiddelbare reaksjoner, og hvor vi beveger oss i retning av det materielle og forutsigbare. Det positive med en slik automatikk, i tillegg til at den både perfeksjonerer og effektiviserer våre handlinger, er at den også frigjør vår bevissthet til andre formål, slik at vi, i både bokstavelig og overført betydning, kan ”løfte blikket mens vi går”, og ta inn nye inntrykk som stimulerer nye minner. Målet for menneske må derfor være å

⁵⁵ Bergson, *Matière et Mémoire* i *Œuvres*, s 250

pendle fritt mellom de to typene av hukommelse, slik at vi kan håndtere hverdagens utfordringer på en sikker og effektiv måte, uten å fortape oss fullstendig til et kategorisk liv. ”Entre ces deux extrêmes se place l’heureuse disposition d’une mémoire assez docile pour suivre avec précision les conteurs de la situation présente, mais assez énergique pour résister à tout autre appel. Le bon sens, ou sens pratique, n’est vraisemblablement pas autre chose”.⁵⁶ Selv tror jeg det multikulturelle samfunnet, med sin heterogene fylde, kan gjøre det lettere å utvikle en slik balansekunst og det blir også ett av mine hovedpoenger mot slutten av oppgaven.

Nå, derimot, er det på tide å understreke en helt annen, men sentral påstand, som foreløpig kun har blitt implisert gjennom Bergsons skille mellom to former for hukommelse; nemlig at mange av de minnene vi appellerer til i hverdagen ikke har en kroppslig eller materiell natur, men oppbevares i en rent virtuell, ikke-fysisk fortid. Også disse er avhengige av kroppen for å aktualisere seg, men der minnene i den mer automatiserte hukommelsen kan sies å ligge latente i kroppen på permanent basis, så foretar de virtuelle minnene en reell transformasjon fra fortid til nåtid. Dette må vi kort se nærmere på.

2.4 Bevissthetens immaterielle side

Vi så i forrige kapittel hvordan varigheten er en virkelighet som utvikler seg i tid fremfor rom, og vi har sett i dette hvordan denne tiden kan sies å dele seg i to retninger eller to tidsstrømmer; en aktuell og en virtuell. Der den første kjennetegnes av en fremadrettet bevegelse som ustanselig forandrer seg, så tar den siste vare på ethvert øyeblikk og utgjør i så måte et ubegrenset mega-minne. Dette altoppslukende minnet vil nødvendigvis også forandre seg fortløpende, da det ustanselig utdypes med nye hendelser, men i motsetning til den flyktige nåtiden tar det også vare på hver enkelt hendelse, slik den fant sted i øyeblikket, med alle dens detaljer og singulære kvaliteter. En slik total oppbevaring overskrider fullstendig vår cerebrale kapasitet, og kan derfor ikke tilskrives hjernen. Hjernen må i stedet forstås som det organ som *begrenser* en slik fullstendig fortids innflytelse på våre liv, ved kun å slippe frem de minner som er relevante og nyttige i forhold til en bestemt handling. ”Ce que nous appelons agir, c’est précisément obtenir que cette mémoire se contracte ou plutôt | s’affile de

⁵⁶ Bergson, *Matière et Mémoire* i *Œuvres*, s 294

plus en plus, jusqu'à ne présenter que le tranchant de sa lame à l'expérience où elle pénétra.”

57

Hjernen er helt sentral i en slik overgang, men må ikke ses som det sted der alle våre minner lagrer seg, og som rommer hele forklaringen på vår bevissthet. For å understreke dette appellerer Bergson til en rekke forskningsfunn fra sin tid, og særlig opptatt er han av forholdet mellom hjerneskade og hukommelsestap. Da vi i neste kapittel skal se nærmere på mer moderne og relevant hjerneforskning, som kan sies å videreutvikle Bergsons tenkning, vil jeg ikke gå inn på alle disse. Jeg vil likevel nevne ett av de funnene han selv appellerer til, da dette, på en forholdsvis enkel måte, både tydeliggjør, poengterer og forsvarer hans tenkning.

Takket være en godt dokumentert sammenheng mellom hjerneskade og hukommelsestap, så har det ikke vært uvanlig, og særlig ikke på Bergsons tid, å forestille seg at minner ligger lagret i hjernen i en eller annen forstand, sårbare for skade, men en slik forestilling vil både Bergson og denne oppgaven bestride. Hjernen er, i samband med resten av kroppen, kun et senter for handling som mottar og sender ut bevegelser, og kun motoriske eller kroppslige minner kan i beste fall sies å tilhøre nervesystemet, mens de virtuelle bildene kun låner vitalitet fra dette. Visuell agnosia, eller det Bergson kaller ”psykisk blindhet”, er en lidelse som i mange tilfeller ser ut til å bekrefte dette og som Bergson derfor appellerer til. Dette er en godt dokumentert lidelse, knyttet til hjerneskade, som kjennetegnes av at den skadde er ute av stand til å identifisere tidligere kjente objekter, som for eksempel et ansikt, en bruksting, eller en vei. Det er da lett å tenke seg at minnene knyttet til disse objektene har blitt direkte berørt av hjerneskaden, men i så fall skulle det være umulig for den skadde å opprette noen form for kontakt med disse. Forsøk har derimot vist at mange pasienter som lider av ”psykisk blindhet” kan beskrive mange objekter perfekt på oppfordring, men uten å gjenkjenne dem i det praktiske liv. En forsker med navn Wilbrandt har for eksempel rapportert om en pasient som helt uten problemer kunne beskrive byen hun bodde i, og gå gjennom den gate for gate i fantasien, men som, så fort hun befant seg i den fysiske, følte seg fullstendig fremmedgjort og ute av stand til å finne vei.⁵⁸ Minnene til pasienten var altså intakte, men hun klarte likevel ikke å benytte seg av dem i det praktiske liv.

Ifølge Bergson må vi se slike funn i sammenheng med den instrumentelle naturen til vår bevissthet, og hvor det å gjenkjenne noe, grunnleggende sett, innebærer å vite hvordan en bruker det. Det vil si; å se dens mulige påvirkning på oss og vår mulige påvirkning på den,

⁵⁷ Bergson, *Matière et Mémoire* i *Œuvres*, s 251

⁵⁸ Bergson, *Matière et Mémoire* i *Œuvres*, s 236

eller de bevegelser vi kan forvente oss fra eller imøtekomme objektet med. Gjenkjennelse er med andre ord en grunnleggende motorisk ferdighet, og det er, som jeg har vært inne på allerede; ”aux éléments sensori-moteurs de l’action présente que le souvenir emprunte la chaleur qui donne la vie”.⁵⁹ I eksempelet ovenfor, hvor en pasients ikke klarer å foreta en slik overgang, til tross for at minnene er intakte, må vi derfor rette søkelyset mot den sensorimotoriske prosessen som minnet låner vitalitet fra, og anta at det er her skaden ligger. Det er med andre ord den kroppslige bevisstheten som er rammet i en eller annen forstand, og ikke de virtuelle minnene. Lagret i fortiden er de verken fysiske eller forgjenglige, men er likevel avhengig av fysiske og forgjenglige nervebaner for å aktualisere seg. Bergsons kjegle må med andre ord ses som en ren metafor, for de virtuelle minnene finnes ikke noe *sted*. Forestillingen om at alt som bevares må bevares et *sted* tilhører vår romlige forstand, men korrelerer ikke med noe i den temporale ontologien. Ble minnene oppbevart i vår fysiske hjerne, så ville de nettopp ikke bevare seg, for som en del av materien er hjernen forgjengelig og under stadig forandring. Som alle materielle fenomener er hjernen en ren tilblivelse, og det eneste stedet noe virkelig kan sies *å være*, eller ha en form for identitet, er i den immaterielle fortiden som helt uanstrengt og spontant samler opp hver minste lille detalj i hver minste lille hendelse. Hjernen skiller seg likevel ut fra resten av den materielle kroppen ved å utøve en helt bestemt intensitet i sine dypeste lag, og det er nettopp denne intensiteten som i en eller annen forstand må gjøre det mulig for den å ta innover seg de immaterielle minnene. Dette vil vi forsøke å forstå nærmere i neste kapittel ⁶⁰, men heller ikke der vil vi få en fullstendig forklaring på overgangen mellom det nevrale og det mentale. I stedet blir gapet dem i mellom, og slike gap generelt, foreslått som en type dialektisk spenning og uforutsigbarhet som ligger til grunn for alle former for liv, bevegelse og nyskapning.

∞

Det er utvilsomt en nær forbindelse mellom hjernen og hukommelsen, men som Bergson skriver innledningsvis i *Matière et Mémoire*; ”...il y a solidarité aussi entre le vêtement et le clou auquel il est accroché, car si l’on arrache le clou, le vêtement tombe.”⁶¹ Vi tenker likevel ikke at formen på kroken, kan gi oss formen på klærne, og det er den samme parallellen vi skal være forsiktig med å dra mellom den psykiske og den fysiske natur. Det eneste vi finner i

⁵⁹ Bergson, *Matière et Mémoire* i *Œuvres*, s 293

⁶⁰ Se for eksempel avsnitt 3.5

⁶¹ Bergson, *Matière et Mémoire* i *Œuvres*, s 164

hjernen er mer eller mindre forberedte bevegelser og motoriske skisser,⁶² og uansett hvor god tilgang vi får til disse, så vil de aldri kunne fortelle oss hele historien om vår egen bevissthet. Hjernens nevrologiske bevegelser indikerer kun en liten del av vår psykiske virkelighet, nemlig den delen som er i stand til å omsette seg og ta del i det konkrete handlingsliv, og uansett hvor dypt vi penetrerer inn i hjernen, vil det derfor være en del av bevissthetslivet som unndrar seg.

Dette er et sentralt poeng, ikke bare i Bergsons tenkning om hjernen, men for oppgaven i sin helhet, og vi skal senere se hvordan Cathrine Malabou fokuserer på mye av det samme i sin kritikk av et rent materielt perspektiv på bevisstheten. Før vi kommer dit skal vi avslutte dette kapittelet med å se nærmere på Deleuze sine to bøker om film, som også plasserer seg i dette grenselandet mellom det virtuelle og det aktuelle, ved å foreta det jeg har kalt en ”bergsonsk” lesning av filmen. En lesning som både utdyper og videreutvikler Bergsons ontologi og bevissthetsfilosofi, og som det derfor kan være verdt å se nærmere på. Ikke minst fordi Deleuze selv knytter dette opp mot den nyere nevrobiologien og det plastiske hjerneperspektivet, som neste kapittel skal ta for seg.

2.5 Bevegelsesbilder og tidsbilder

At to bøker om film skal kunne utdype det foregående kan kanskje virke overraskende i første omgang, men man skal ikke lese mye i Deleuze sine filmbøker for å se at han ser på filmen, ikke bare som en kunstnerisk uttrykksform og tenkemåte blant andre, men som en spesiell sådan som nettopp fremviser hva det vil si å *tenke*. Dette har sammenheng at Deleuze tar utgangspunkt i den samme ontologiske grunnforståelsen som Bergson, og ser på virkeligheten som et aggregat av bilder. Bilder som utvikler seg ustanselig og som reflekterer og beveger hverandre. Det å tenke blir slik sett å orientere seg i og organisere disse urolige bildene, ikke ulikt hvordan en film klipper i og forener *bilder i bevegelse*. Filmen kan med andre ord fungere som en slags modell på den altomfattende og billedlige bevissthetens ulike funksjoner, og det er nettopp dette som motiverer Deleuze til å skrive om den. Hans poeng er ikke å fremlegge en filmens historie, men å bruke filmhistorien til å forstå bilder som sådan;

⁶² ”... la structure de cerveau donne le plan munitieux des mouvements entre l esquels vous avez le choix.” Bergson, *Matière et Mémoire* i *Œuvres*, s 190.

deres signalement og samspill; "C'est une taxinomie, un essai de classification des images et des signes".⁶³

Deleuze må sies å ta på seg en slik oppgave med stort mot, og til tross for den struktur enhver klassifikasjon nødvendigvis vil gi, så kan en fort få en overveldende følelse i møte med disse bøkene, fulle som de er av eksempler fra filmhistorien, brukt til å formidle en rekke ulike bildetyper og bildeforhold. Dette kan være en av årsakene til at bøkene hadde en noe brokete vei inn filmverden, og da særlig i den anglosaksiske delen.⁶⁴ I dag er det derimot liten tvil om deres posisjon, og studenter og filmskapere verden over ser ut til å interessere seg for Deleuze sine ideer, med et ønske om å implementere dem i sine arbeider. Dette har sannsynligvis sammenheng med at der andre teorier om film ofte har redusert dens bilder til lingvistiske uttrykk, så ser Deleuze på de filmatiske bildene som en egen og helt selvstendig type tegn. En type tegn som også er mer primær enn de lingvistiske fordi du finner dem i den billedlige materien selv, og som slik sett gir filmen en helt spesiell ontologisk forbindelse. I denne oppgaven er jeg først og fremst opptatt av hvordan disse tegnene kan belyse og utdype Bergson sine tanker om den menneskelige bevissthet, og jeg vil kun forhold meg til filmen med dette for øyet. Målet er ikke å gjøre rede for alle de ulike bildetyper og bilderelasjonene som florerer i film, men å se hvordan noen av de mer vanlige kan sies å reflektere den menneskelige bevissthet og den uendelige bildestrøm den har sin opprinnelse i.

2.5.1 Tre materielle aspekter ved subjektiviteten

Inspirert av ekspresjonismen og følsomheten i Bergsons billedlige og rytmiske ontologi, så beskriver Deleuze virkeligheten som et kontemplerende lys som skinner uhemmet i alle retninger, og han ser på bevisstheten som en kvalitet ved dette lyset, i stedet for en omvendt og vanligere forståelse, hvor det er bevisstheten som lyser opp en ellers mørklagt virkelighet; "...ce n'est pas la conscience qui est lumière, c'est l'ensemble des images, ou la lumière, qui est conscience, imminente à la matière."⁶⁵ Der fenomenologene prøvde å overkomme den "descartianske kløfta" ved å insistere på at vår bevissthet alltid er bevissthet *om* noe, så tar

⁶³ Deleuze, *L'image-mouvement*, s7

⁶⁴ Se for eksempel Gregory Flaxman, *The brain is the screen, Deleuze and the Philosophy of Cinema*, University of Minnesota Press, Minneapolis, 2000, s2

⁶⁵ Deleuze, *L'Image-mouvement*, s 90.

Deleuze denne kontakten et betydelig skritt lenger og sier at bevissthet alltid *er* noe; ”elle se confond avec la chose; c’est-à-dire avec l’image de lumière”.⁶⁶

Dette er helt i tråd med Bergson, som gjør bildet til en grunnleggende ontologisk term, uavhengig av, og forutfor, mennesket og dets epistemologiske streben, og som, i stedet for å ta bevisstheten som en gitt og spekulativ størrelse, utleder den fra en følsom materie og et praktisk liv. Som vi har sett er han likevel ingen realist, i tradisjonell forstand, for som han også sier det; ”..par « image » nous entendons une certaine existence qui est plus que ce que l’idéaliste appelle une représentation, mais moins que ce que le réaliste appelle une chose”.⁶⁷ Bildene er der uavhengig av oss, men likevel ikke uberørt av oss, ettersom vi selv er bilder som tar del i den altomfattende bevegelse. Bergson har med dette plassert oss midt i mellom idealisten og realists to ytterpunkter, ved verken å redusere bevisstheten til materie, eller materien til bevissthet. Han fremlegger de i stedet som to likeverdige, men *forskjellige* aspekter ved en og samme virkelighet; nemlig det spenningsfeltet vi har beskrevet tidligere, som gjennom vekselvise sammentrekninger og avslapninger utgjør en energisk og kvalitativ varen i evig forvandling. En varen hvor sammentrekningene bringer bevissthet og frihet, og avslapningene materie og forutsigbarhet, men hvor alt er grader av intensitet og bevegelse.

Appelons Image l’ensemble de ce qui apparaît. On ne peut même pas dire qu’une image agisse sur une autre ou réagisse à une autre. Il n’y a pas de mobile qui se distingue du mouvement exécuté, il n’y a pas de mû qui se distingue du mouvement reçu. Toutes les choses, c’est-à-dire toutes les images, se confondent avec leurs actions et réactions: c’est l’universelle variation.⁶⁸

Deleuze understreker her et av hovedpoengene fra det første kapittelet i denne oppgaven; nemlig at bevegelsen er et så grunnleggende og altomfattende fenomen at vi egentlig ikke har rett til å snakke om ”ting”, eller bilder, i enkel forstand, som agerer og reagerer på hverandre. Det finnes, slik vi formulerte det da, ingen egentlige objekter som beveger seg, men en bevegelse som i beste fall kan sies å objektivere seg, og det er nettopp en slik uorganisk eller før-sentrert prosess filmen er særskilt egnet til å formidle, fordi den selv er satt sammen av bilder i bevegelse, eller rettere sagt; av bevegelser som *gir* bestemte bilder og historier.

I en slik åpen prosess, som filmen altså kan sies å reflektere, så blir vi mennesker dratt både mot det objektive, gjennom våre fysiske og forholdsvis ”avslappede” kropper, mens vi i ånden grenser mot den rene og intense tid, gjennom våre mange sammentrekninger. I møte med den uendelige bildestrøm har vi nemlig lært oss, slik Bergson har vist oss, å bruke

⁶⁶ Deleuze, *L’Image-mouvement*, s 89-90

⁶⁷ Bergson, *Matière et Mémoire* i *Œuvres*, s 161

⁶⁸ Deleuze, *L’Image-mouvement*, s 86

minner og tidligere erfaringer til å peile ut hva som er relevant for våre interesser og evner, og det er på bakgrunn av en slik sensurering at bildene vi har av verden er mindre enn en ting, men mer enn en rent subjektiv fremtredelse. Persepsjonene stammer fra materien selv, men vi influerer likevel denne ved å isolere ut det som er relevant for våre behov og våre evner, mens vi lar resten gli u-anmerket forbi. En av de mer omfattende illusjonene som følger av dette er at materien fremstår med en romlig, oppstykket og rent ekstensiv struktur, der den egentlig tar del i en flytende og intensiv tid, og slik virker vår egen bevissthet stabiliserende på bevegelsene omkring seg, og lar tidens midlertidige hendelser fremstå i form av solide og stillestående objekter og ting. Deleuze kaller dette for ”det første materielle aspektet ved subjektiviteten”⁶⁹, og som Bergson ser han på utviklingen av en slik evne som en evolusjonær hendelse, og dermed som noe betinget og tilfeldig. Det er i kraft av et behov for å beherske verden omkring oss og gjøre de rette valgene at vår hjerne har utviklet seg som et ”blackboard” i havet av lysende bilder. Et ”blackboard” som kun fanger opp det den er interessert i og som på denne måten reduserer verden til et romlig og håndterbart sted;

La distance est précisément un rayon qui va de la périphérie au centre : percevant les choses là où elles sont, je saisis l’ ”action virtuelle” qu’elles ont sur moi, en même temps que l’ ”action possible” que j’ai sur elles, pour me joindre à elles ou pour les fuir, en diminuant ou augmentant la distance. C’est donc le même phénomène d’écart qui s’exprime en termes de temps dans mon action et en termes d’espace dans ma perception: plus la réaction cesse d’être immédiate et devient véritablement action possible, plus la perception devient distante et anticipant, et dégage l’action virtuelle des choses. « La perception dispose de l’espace dans la même proportion où l’action dispose du temps »⁷⁰

I jakten på et større handlingsrom, mer kontroll og frihet, har vi evnet å skape en avstand mellom oss selv og resten av materien, hvorfra vi reflekterer dens mulige påvirkninger på oss og omvendt, og det er på bakgrunn av et dette virtuelle rommet at verden både fremstår som ekstensiv og forutsigbar, og vi som temporale og frie. Når vi handler aktualiserer vi en eller flere av disse virtuelle mulighetene, og den sensurerende og ekstensiverende persepsjonen glir over i en mer manipulerende bevegelse; ”On continue d’aller du monde au centre, mais le monde a pris une courbure, il est devenu périphère, il forme une horizon,”⁷¹ Gjennom våre handlinger fungerer vi nærmest som en tyngdekraft eller et magnetisk senter, og Deleuze kaller dette for ”det andre materielle aspektet ved subjektiviteten.” Affeksjonene, som utspiller seg mellom den diskriminerende persepsjonen og den mer manipulerende handlingen, kaller han ”det tredje materielle aspektet”, og det er altså her mennesket viser seg

⁶⁹ Deleuze, *L’Image-mouvement*, s 93

⁷⁰ Deleuze, *L’Image-mouvement*, s 95 – Sitatene Deleuze har tatt med er fra *Matière et Mémoire*.

⁷¹ Deleuze, *L’Image-mouvement*, s 94

som et intervall eller en pause i en ellers total og sensorimotorisk aktualiseringsprosess; en ”*zone d’indetermination*” i en determinert og forutsigbar virkelighet. Vi skal straks utdype dette nærmere, med da med hjelp fra filmen. Deleuze mener nemlig å finne igjen disse materielle aspektene i denne, som dens mest vanlige eller dominerende bildetyper, og det er på bakgrunn av dette at han ser på filmen som en slags bevissthetsmodell som kan hjelpe oss med å erkjenne, forstå, og til slutt; *frigjøre oss*, fra våre mest dogmatiske værensformer. De tre bildetypene kalles, i tråd med subjektivitetens materielle aspekter; *persepsjonsbilder*, *aksjonsbilder* og *affeksjonsbilder*. Vi skal kort se på alle tre, men hovedfokuset vil være å forstå den siste typen bilder, da det er i disse vår egen bevissthets særegenhet kan sies å speile seg, ved å la fortiden slippe til.

2.5.2 Intervallet på film

Som vi så innledningsvis i dette kapitlet, så kan vi skille mellom to typer av persepsjoner; en fullstendig åpen og altomfattende, hvor alle materiens bilder reflekterer hverandre ustanselig, og en mer lokal, relativ og diskriminerende, som viser seg i ”lommer av liv” eller subjekter, som styrt av sine behov og interesser kun reflekterer bestemte virtuelle bilder i materien. I filmen kan vi finne en lignende perseptuell variasjon, mener Deleuze, gjennom kameravinklingens ulike måter å formidle et bilde på, og slik sett kan filmen sies å gjenspeile begge de to bildesystemene fra Bergsons varighet; det objektive, som utspiller seg i henhold til naturens lover, og det subjektive, som utspiller seg i henhold til frie og selvvalgte handlinger.

I mange tilfeller vil kameravinklingen i et persepsjonsbilde være opplagt subjektiv, gjerne knyttet til en av karakterene, mens det andre ganger beveger seg mot et større og mer åpent perspektiv. Når man i en actionfilm, for eksempel, filmer en biljakt ut av ruta på den ene bilen, slik at vi som tilskuere føler at det er vi selv som sitter bak rattet, så har persepsjonsbildet sterk subjektiv karakter. Bildesekvensen er både begrenset og styrt av den kjørende karakterens sensorimotoriske handlingsliv, og på en slik måte at vi opplever det som vårt eget.

I en ny sekvens kan biljakten plutselig være filmet høyt ovenfra, og persepsjonen blir om ikke total, så i alle fall inhuman og objektiv. Kameraet har ingen rolle i scenen og fungerer

som en fullstendig anonym observatør. Mest vanlig er en veksling mellom slike ulike perspektiver, og slik har filmer ofte det man kan kalle et semi-subjektivt ”point of view.”⁷²

I en klassisk, handlingsorientert film vil de forskjellige persepsjonsbildene som oftest gli mer eller mindre direkte over i et aksjonsbilde, slik at de blir uadskillelige. Biljakten kan igjen være et godt eksempel, for her reagerer sjåføren så kontant på alle inntrykk at det er umulig skille mellom persepsjonene på den ene siden og aksjonene på den andre. I stedet smelter de sammen, i en uløselig bevegelse. Et unntak kan være hvis bilen plutselig flyr i luften, slik at sjåføren mister all form for motorisk kontroll og handlingsrom. Da kan man forestille seg at bildesekvensen roes ned, gjerne ved hjelp av sakte film, og man klipper fra bilen som glir sakte gjennom luften, til et nærbilde av sjåførens ansikt og ansiktsuttrykk. Dette ville Deleuze kalle et *affeksjonsbilde*, og det det formidler er *virtuelle* muligheter og potensialer, ting som *kan* komme til å hende. Det formidler ikke dette direkte og ekstensivt, gjennom en form for drømmesekvens hvor sjåførens indre bilder blir brodert ut på lerretet (selv om slike sekvenser også finnes på film). I stedet er *ansiktsuttrykket* og vår egen evne til innlevelse nok til at vi forstår hvilke bilder som går igjennom hodet på sjåføren der han svever et sted mellom liv og død (og sannsynligvis ser sistnevnte i hvitøyet), og vi kan selv se for oss ulike scenarioer om hva som vil skje i det neste. Kanskje vil bilen snu seg, lande på taket midt i veibanen og føre til en enorm kjedekolleksjon, eller kanskje den vil forsvinne ut i et vann på siden, hvor vi kan se for oss sjåføren som panisk kjemper med å få opp døren i en desperat kamp mot døden. Eller kanskje bilen, mot all formodning, vil finne balanse i lufta, lande trygt på alle fire, og la sjåføren fortsette flukten. Har man sett nok actionfilmer fra Hollywood er det ikke umulig at slike optimistiske bilder melder seg.

Det som uansett er tilfelle er at tiden, som vanligvis fremstår som en sensorimotorisk bevegelse, plutselig står stille, og viser seg fra sin rent potensielle side, ved kun å formidle *virtuelle* bilder av mulige hendelser. Slike pauser gir også den aktuelle omverden mulighet til å fremstå mer som seg selv, for som vi har sett så er det gjennom handling at vi virkelig sensurerer og manipulerer bildene og bevegelsene omkring oss. I affeksjonsbildene blir med andre ord Bergsons ”elektriske kretsløp”, som kjennetegner en åpen og reflekterende bevissthet, stimulert, og det er nettopp en slik påvirkning eller provokasjon som kjennetegner kunst, slik Deleuze ser det. Hvor kraftig denne påvirkningen er avhenger av hvor gåtefulle de aktuelle bildene er, og i noen tilfeller kan de være så utilgjengelige, mener Deleuze, at de ikke

⁷² For en nærmere diskusjon av dette begrepet, se Deleuze, *L'Image-mouvement*, s 106

bare appellerer til fortiden, men setter den mer eller mindre ut av spill. I boken *Qu'est-ce que la philosophie?* uttrykker han dette gjennom begrepene affekter og persepter, som han bruker på de kvaliteter som har klart å vriste av seg den menneskelige bevissthet, så å si, ved å motsette seg enhver fortidig forbindelse;

Les percepts ne sont plus des perceptions, ils sont indépendants d'un état de ceux qui les éprouvent ; les affects ne sont plus des sentiments ou affections, ils débordent la force de ceux qui passent par eux. Les sensations, percepts et affects, sont des *êtres* qui valent par eux-mêmes et excèdent tout vécu.⁷³

I filmens medium vil et nærbilde være spesielt egnet til å formidle slike rene kvaliteter fordi de fjerner seg fra den aktuelle sammenhengen som identifiserer og rasjonaliserer bildet, og gir et identitetsløst og fritt rom for noe uorganisert og singulært. Deleuze kaller slike rom for "espace quelconque", fordi de er uten ekstensive og fysiske rammer. Vi står med andre ord ovenfor noe rent virtuelt og intensivt; potente og selvhevdende kvaliteter, *før* de aktualiseres og ekstensiveres i en spesifikk og romlig virkelighet, i form av såkalte *aksjonsbilder*. Gjennom disse utvider gjerne bildet seg igjen, slik at den rasjonelle sammenhengen kommer tilbake og gir mening til den følelsen eller konkrete handlingen som aksjonsbildet formidler, og et "problem" med den klassiske filmen at den er for dominert nettopp av slike bilder, på bekostning av de mer åpne og søkende affeksjonsbildene. Den er med andre ord bestemmende i stedet for reflekterende, og fjerner seg dermed fra kunstens kjerne.

∞

Alt er som vi har sett lys, bilder, ekspresjoner, og *persepsjonsbildet*, som starter intervallet, både i film og i tenkning generelt, hører derfor hjemme i det ytre og materielle og ikke i det indre og åndelige, som heller blir en sekundær eller avledet form for bevissthet. I den klassiske filmen er det likevel en tendens til å knytte persepsjonen til et subjektivt "point of view", akkurat som et menneske har en tendens til å "tenke" i fastlåste og dagligdagse baner, og det er nettopp dette som begrenser både slike filmer og mennesket i å se hvordan verden virkelig henger sammen. Samtidig har vi sett at evnen til å begrense våre inntrykk også har en positiv og skapende side, og er nettopp det som skiller vitale skapninger fra ikke vitale, ved at de utøver en kreativ selvstendighet ovenfor varighetens uendelige ekspresjonisme.

Problemet er når denne motstanden blir automatisert og mekanisk, som i den dagligdagse og vanestyrte tenkningen eller den klisjéfylte filmen à la Hollywood. Det som da

⁷³ Gilles Deleuze og Felix Guattari, *Qu'est-ce que la philosophie?*, Les Éditions de minuit, Paris, 2005, s 154-55

forsvinner er det singulære i persepsjonen; *affektene* og *perseptene* som finner sitt spillerom mellom en ”perception troublante à certaines égards et une action hésitante”⁷⁴ og som gjør at vi søker dypere inn i det virtuelle for hjelp. Det er altså disse Deleuze kaller *affeksjonsbilder*, og som han ønsker mer av, i hjernen og på lerretet, slik at fortiden ikke blir en ren diktator som legger alle nye inntrykk under seg, og tiden, i stedet for å leve ut sitt kreative potensial, blir homogenisert og en ren repetisjon av det ”samme.” Gjennom den pausen som affeksjonsbildene utgjør så kan den sensorimotoriske maskinen som ellers raser blindt gjennom materien roes ned; bevegelsen kan komme i kontakt med sin intensive kjerne og bli kvalitativ, ekspressiv og potent, i stedet for kvantitativ, ekstensiv og bestemt. Rene potensialer eller essenser kan finne et spillerom, før de kobles opp mot noe bestemt, og forsvinner ut i den aktuelle og ekstensive verden igjen, som aksjonsbilder.

Det er viktig å understreke at essenser i denne forstand betyr noe helt annet enn det vi tradisjonelt forbinder med ordet. De er ikke lenger snakk om kjerner av identitet eller hva noe *er*, men om potensielle relasjoner; hva noe *kan bli*. Affeksjonsbildene beveger seg med andre ord inn i mulighetenes rike, og det er nettopp en slik bevegelse som skiller tenkning fra ikke-tenkning, eller frihet fra tvang. I den klassiske, fortellende filmen er det en begrenset bruk eller appell til slike bevegelser, til fordel for en mer direkte og sensorimotorisk handlingsstruktur hvor subjektene handler mer eller mindre kontant ut i fra klare og tydelige identiteter og mål, og slik blir den i all hovedsak værende i en romlig, fastlåst og klisjéfylt virkelighet, lik den vi skiller ut i det daglige. Deleuze er likevel ikke enig med Bergson som på bakgrunn av et slikt sammenfall avviser filmen, og mener at den kun vil forsterke de statiske illusjoner og falske bevegelser som vårt praktiske liv allerede bringer.⁷⁵ I denne kritikken er det riktignok ikke de ulike bildetyperne eller filmens *innhold* Bergson er opptatt av, men det faktum at filmen rent teknisk imiterer vårt praktiske intellekt. Han tenker med andre ord på at filmen er satt sammen av statiske fotogrammer som i rask fart prosjekteres på en skjerm, slik at de gir et skinn av bevegelse, ikke ulikt hvordan vår egen bevissthet stykker opp materien for så å sette den sammen igjen i romlige og arbitrære relasjoner.

Deleuze er uansett ikke enig i en slik kritikk og mener å finne et helt eget potensial i filmens teknologi og metode, til både å gjøre oss oppmerksom på intellektets illusjoner og ikke minst; til å frigjøre oss fra dem, slik at vi kan erfare varigheten i sin sanne natur; ”.justement parce qu’il manque de centre d’ancrage et d’horizon, les coupes qu’il opère ne

⁷⁴ Deleuze, *L'image-mouvement*, s 96.

⁷⁵ Se Bergson, *L'Évolution Créatrice* i *Œuvres*, Presses Universitaires de France, Paris, 1970, s753-754

l'empêcheraient pas de remonter le chemin que la perception naturelle descend".⁷⁶ Filmen kan med andre ord bidra til den intuitive erkjennelse eller "tournant de l'expérience" som Bergson selv etterspør, og vi skal nå se nærmere på en slik "filmatisk frigjøring" og hvordan Deleuze finner den påbegynt, allerede i den rasjonelle og sterkt sensorimotoriske før-krigs filmen.

2.5.3 Et indirekte bilde av tiden

En effektiv metode for å få til en slik frigjøring, og som er tilgjengelig innenfor den klassiske filmens rasjonelle rammer, er å benytte seg av den frihet som både det mobile kameraet og klipningen gir til å innta et ikke-personlig eller delokalisert perspektiv. Der bevegelsen i et stillbilde begrenser seg til *allerede etablerte objekter* som forflytter seg *i allerede etablerte rom*, så evner det mobile kameraet å frigjøre bevegelsen, slik at den ikke bare er *i* bildet, men tilhører bildet selv.⁷⁷ Det mobile kameraet beveger seg på denne måten utenfor det statiske verdensbildet vi kan sies å "ramme oss selv inn i" gjennom det praktiske liv, og oppretter en forbindelse til den altomfattende bevegelsen som driver individualiteten ut av ethvert objekt. En lignende frigjøring ser vi også i tegnefilm hvor "le dessin n'y constitue plus une pose ou une figure achevée, mais la description d'une figure toujours entrain de se faire ou de se défaire, par le mouvement des lignes et des points pris à des instants quelconques de leur trajet"⁷⁸ Den uløselige forbindelsen mellom objekt og bevegelse blir slik sett svært påfallende i tegnefilm, hvor den samme streken ustanselig formerer og deformerer seg, men også i vanlig film kan altså en slik frigjøring finne sted gjennom kameraets egen bevegelse, og ikke minst; gjennom klippingen, hvor de mobile bevegelsesbildene spilles ut i en enda mer grunnleggende mobilitet; nemlig filmen i sin helhet.

Deleuze diskuterer i denne forbindelse fire ulike skoler innen den klassiske filmen, som hver på sin måte forener bilder til et åpent hele; den *organiske* skolen fra Amerika, den *dialektiske* fra Sovjet, den *kvantitative* fra Frankrike og den *intensive* fra Tyskland. Disse skolene kombinerer bilder etter ulike prinsipper og gir derfor ulike bilder av den prosessen som styrer tidens aktualiseringer. Det interessante i denne sammenheng, derimot, er det de har til felles;

⁷⁶ Deleuze, *L'Image-mouvement*, s 85

⁷⁷ Bergson rakk ikke å få med seg en slik utvikling, og Deleuze mener det er forklaringen på at han ikke så sammenhengen mellom filmen og de bevegelsesbilder han var opptatt av i *Matière et Mémoire*.

⁷⁸ Deleuze, *L'Image-mouvement*, s14

nemlig en form for delokalisering av bevegelsen, hvor den ikke bare befri seg fra de enkelte objekter og blir sin egen herre, men hvor ulike bevegelsesbilder knyttes opp mot hverandre slik at de til sammen utgjør et åpent, sammenhengende og alterert hele. Som et tidsbilde er det likevel ikke direkte, fordi det fortsatt er gitt gjennom aktuelle og materielle synteser, mens tiden, slik Deleuze tolker Bergson, utgjør det rene potensialet for forvandling som ligger utenfor eller bak den fysiske virkelighet; "La nature morte est le temps, car tout ce qui change est dans le temps, mais le temps ne change pas lui-même, il ne pourrait lui-même changer que dans une autre temps, à l'infini" ⁷⁹

Skal man komme i kontakt med en slik ren tid må man komme seg bakenfor bevegelsesbildet, og det er nettopp dette den moderne og mindre handlingsorienterte etterkrigsfilmen evner; den tar oss med til den virtuelle fortiden, eller det Deleuze gjerne omtaler som "kroppen uten organer". ⁸⁰

2.5.4 Et direkte bildet av tiden

Etter andre verdenskrig og alle dens grusomheter oppstår det en krise i menneskets forståelse av seg selv som et fornuftig og fremadskridende vesen, mener Deleuze, noe som også viser seg i filmens uttrykkform, ved at den rasjonelle og sensorimotoriske strukturen i stor grad blir byttet ut med mer gåtefulle bilder og klipninger. På slutten av *L'image-mouvement* beskriver han dette som en "crise de l'image-action" ⁸¹ og fremhever Hitchcock som en overgangsfigur mellom den klassiske og den moderne filmen; "Chez Hitchcock, les actions, les affections, les perceptions, tout est interprétation, du début jusqu'à la fin." ⁸² Hos Hitchcock får vi med andre ord et bilde av tenkningen som en syntetisk og materiell aktivitet, men i forhold til tiden er det fortsatt et indirekte bilde. Dette skyldes at det er knyttet til fullstendige og mer eller mindre rasjonelle tanker og forestillinger, i stedet for den virtuelle og fragmenterte tiden som ligger bak slike. Denne viser seg først når tenkningen blir et problem, og mennesket blir stående rådløse ovenfor bilder de ikke vet hva de skal bruke til. Det er slike mer eller mindre handlingslammede mennesker som begynner å befolke filmen etter andre verdenskrig, og som virkelig blir figurer på den pausen som gjør at mennesket skiller seg ut fra resten av

⁷⁹ Gilles Deleuze, *L'Image-temps*, Les Éditions de minuit, Paris, 1985 s 27-28

⁸⁰ "Kroppen uten organer" betegner virkelighetens åpne og virtuelle side, slik den fremstår uavhengig av et analyserende og organiserende subjekt. Se for eksempel Gilles Deleuze/Felix Guattari. *Anti-Ødipus* Oversatt av Knut Stene-Johansen. Spartacus Forlag AS, Oslo, s 20.

⁸¹ Deleuze, *L'Image-mouvement*, s 266-90

⁸² Deleuze, *L'Image-mouvement*, s 270.

varigheten, som en større bevissthet. Krigen har etterlatt seg et enormt meningstap, og har gjort selv de mest dagligdagse opplevelser til en sublim lidelse. Karakterene vet ikke lenger hva de skal tenke eller gjøre, og persepsjonene finner ikke sitt utløp verken i rasjonelle tanker eller forløsende handlinger. De blir i stedet fanget som vibrasjoner i det affektive sinnet, hvor de bringer minner og bevissthet til overflaten. Hendelsene, som har vært dominerende i den klassiske filmen, må med andre ord vike for det Deleuze kaller optiske og auditative situasjoner, og hvor også karakteren selv blir en slags tilskuer;

” Il a beau bouger, courir, s’agiter, la situation dans laquelle il est débordé de toutes parts ses capacités motrices, et lui fait voir et entendre ce qui n’est plus justiciable en droit d’une réponse ou d’une action. Il est livré à une vision, poursuivi par elle ou la poursuivant, plutôt qu’engagé dans une action. Il enregistre plus qu’il ne réagit.”⁸³

Slike sublimе erfaringer kan være en smertefull opplevelse, men åpner samtidig for et større og mer bevisst perspektiv, hvor den materielle virkeligheten får fremstå mer som seg selv, med alle sine singulære kvaliteter, samtidig som den virtuelle fortiden gjennomføres. Bildene som reflekteres er med andre ord både aktuelle og virtuelle, og gjerne på en slik måte at det er umulig å si hva som er hva, som i Bergsons ”kretsløp”. Deleuze kaller de selv for krystallbilder, og mener at det er gjennom slike vi ser tiden i sin sanne drakt;

”Ce que le cristal révèle ou fait voir, c’est le fondement caché du temps, c’est-à-dire sa différenciation en deux jets, celui des présents qui passent et celui des passés qui se conservent. A la fois le temps fait passer le présent et conserve en soi le passé. Il y a donc déjà deux image-temps possibles, l’une fondée sur le passé, l’autre sur le présent. Chacune est complexe, et vaut pour le ensemble du temps”⁸⁴

Deleuze kaller også disse to strømmene for ”pointes de présent et nappes de passé”, og i kapittelet med samme navn nevner han blant annet Alain Resnais som en filmskaper som evner å se tiden i et slikt dobbelt eller helhetlig perspektiv.⁸⁵ I ”*L’année dernière à Marienbad*”⁸⁶, for eksempel, som Robbe-Grillet har skrevet manus til, så blir de samme bildene gitt en virtuell og en aktuell side, gjennom de ulike karakterenes perspektiver. De evner med dette å komme bakenfor bevegelsesbildene eller det *indirekte bildet av tiden*,

⁸³ Deleuze *L’Image-temps*, s 9.

⁸⁴ Deleuze, *L’Image-temps* 129

⁸⁵ Deleuze, *L’Image-temps*, s 135-137

⁸⁶ Alain Resnais, ”*L’année dernière à Marienbad*” Produsert av Pierre Courau og Raymond Froment, Frankrike, 1961.

mener Deleuze, og jeg vil derfor gi en kort beskrivelse av denne filmen, som et eksempel på en slik overgang eller et *direkte bilde av tid*.

2.5.5 Krystallbilde

Handlingen i "*L'année dernière à Marienbad*" utspiller seg på et fornemt rekreasjonshotell hvor en av de mannlige gjestene, mister X, prøver å overbevise en av de kvinnelige gjestene, frøken eller fru A, om at de traff hverandre året før, under samme omgivelser, og at de hadde en affære. Kvinnen benekter dette, og det er vanskelig å avgjøre om hun lyver eller virkelig har glemte eller fortrenget det. Kanskje er det mister X som lyver eller innbiller seg noe? Det som uansett skjer er at denne mannen forteller om deres møte, samtidig som de beveger seg i så lignende omgivelser og gjennom så like hendelser, at fortid og nåtid, minner og persepsjoner blander seg sammen til et uadskillelig hele; *et krystallbilde*. Mannens fortidige fortelling og kvinnens nåtidige opplevelse influerer fullstendig hverandre, og hun lar seg til slutt forføre av hans fortelling, slik at den blir hennes egen. Vi forstår dette når hun velger å reise med han fra hotellet, slik han har prøvd å overbevise henne om at de avtalte året før. Vi ser riktignok aldri at de fysisk forlater hotellet, men kun at hun venter på han ved resepsjonen. Kommer han? Kommer han ikke? Har det hele vært en løgn? Flere virtuelle muligheter melder seg, og det er opp til tilskueren å anta hvem som blir aktualisert og hvilken mening det gir filmens bilder i retrospekt.

Mr. X og kvinnen han forfører tar altså del i de samme aktuelle hendelsene, men fra to helt forskjellige perspektiver. Der han først og fremst beveger seg gjennom ulike "nappes de passé" og ser de aktuelle bildene fra tidens virtuelle side; som utdypninger av en allerede eksisterende fortid, så er hun "uten minner" og ser de samme bildene fra tidens aktuelle side; som persepsjoner i konstant forvandling eller det Deleuze kaller "pointes de présent." Det deres forhold til sammen gir er et bilde av er tiden i sin helhet; nemlig som en alltid fordoblet eller splittet prosess, med virtuelle minner på den ene siden, og aktuelle persepsjoner på den andre, to distinkte, men uadskillelige sider ved enhver hendelse og ikke minst; ved varigheten i sin helhet.

Alle hendelser tilhører en slik fordoblet tid og derfor vokser den virtuelle siden ustanselig, slik vi har sett hos Bergson, og utgjør et gigantisk mega-minne eller en uendelig tid, hvor alle hendelser lever side om side, mens den aktuelle nåtiden kun er dette minnet,

eller tiden, på sitt strammeste. Det er også dette altomfattende minnet vi mennesker beveger oss i når vi husker tidligere hendelser, mener Deleuze, og som vi strammer fullstendig sammen når vi handler; "La mémoire n'est pas en nous, c'est nous qui nous mouvons dans une mémoire- Etre, dans une mémoire-monde.....De ce point de vue, le présent lui-même n'existe que comme un passé infiniment contracté qui se constitue à l'extrême pointe de déjà-la".⁸⁷

Deleuze kan med dette se ut til å skille seg fra noe Bergson, for sa ikke han at det var de virtuelle minnene som beveget seg i oss, ved å låne vitalitet fra den fysiske kroppen og dens bevegelser? Svaret på det avhenger av hva vi legger i et begrep som *oss*, tror jeg. Er eller utgjøres vi først og fremst av den fysiske kroppen eller finner vi vår identitet i den immaterielle fortiden? Som vi husker er materien forgjengelig og forandrer seg ustanselig i følge Bergson, og derfor er det kun er i den immaterielle fortiden at noe kan *være*, i ordets rette forstand, og dette må nødvendigvis også gjelde for oss selv. Når vi bruker begrepet *oss* om kroppene våre snakker vi med andre ord upresist, slik det analytiske språket av natur vil gjøre, for egentlig har vi ingen slik fysisk identitet. Identitet får vi kun gjennom den virtuelle fortiden som kan ta vare på og "lime" ulike momenter sammen til koherente og bestemte hele, som et menneske, for eksempel, med en bestemt fysisk og psykisk historie. Minnene beveger seg slik sett aldri i *oss*, men i en fysisk virkelighet som uten dem også er uten identitet. Mindre problematisk er det kanskje å si at vi beveger oss i minnene, for det er nettopp gjennom hukommelsens synteser at vi finner en form for identitet. Dette blir uansett en analytisk diskusjon som med utgangspunkt i Bergsons pragmatiske språkteori kun kan ha begrenset betydning. Det viktigste er ikke hvordan en faktisk formulerer seg, men *hvorfor* en gjør det, og her tror jeg Bergson og Deleuze har samme intensjon. De ønsker begge å få frem alle værenders virtuelle natur, og hvordan vi selv ville vært rene tilblivelser hvis det ikke var for vår egen forbindelse til fortiden. Enhver skapning beveger seg for øvrig på en knivsvegg mellom noe virtuelt og noe aktuelt, men der de mindre bevisste er mer eller mindre oppslukt eller absorbert av den aktuelle siden, så er skapninger med en mer avansert bevissthet, som oss selv, også i stand til å bevege seg innover i det virtuelle, og aktualisere minner derfra, slik som mister X. Det er ikke nødvendigvis hans egne biografiske minner han henter frem, kanskje er det ren løgn det han forteller, men han beveger seg likevel i den virtuelle fortiden, i en "mémoire-monde", hvor minnene han formulerer eksisterer som åpenbare muligheter, og det er nettopp slike bevegelser som karakteriserer oss som bevisste subjekter. En mulig

⁸⁷ Deleuze, *L'image-temps*, s 129-30

tolkning av "*L'année dernière à Marienbad*" er derfor at Mr X ikke er en virkelig person, men et bilde på kvinnens hukommelse og bevissthet, eller evne til å tenke og knytte mening til bilder og bevegelser omkring seg. I ytterste konsekvens; et bilde på hennes menneskelighet, ettersom det nettopp er slike evner om karakteriserer oss.

Mr X og kvinnen han forfører med sine minner, sannferdig eller ei, plasserer seg i alle fall i hver sin tidsstrøm, og gjennom deres kommunikasjon, eller virtuelle/aktuelle utveksling, gir de et bilde av den menneskelige bevissthet eller hjerne, som selv opererer i begge disse strømmene; "*Les circuits qui entraînent les personnages de Resnais, les ondes sur lesquelles ils s'installent, sont des circuits cérébraux, des ondes cérébrales*"⁸⁸

Deleuze kaller slike filmer for "*cinéma du cerveau*", men med dette tenker han ikke kun på at de modellerer bilder *av* en cerebral virkelighet, men også på at slike bilder kan modellere eller forme hjernen selv, ved å påvirke tilskueren som ser. Dette er for så vidt et trekk ved all film, men spørsmålet er om en film kun trækker opp gamle stier, som de klisjéfylte Hollywood filmene, eller om de er gåtefulle og vanskelig tilgjengelige, som mange av de moderne etterkrigs-filmenene, slik at hjernen blir tvunget til å tenke og forme nye cerebrale forbindelser eller kretsløp. Det vi i neste kapittel skal se nærmere på gjennom det nevrologiske begrepet *synapser*. Muligheten til å bevege oss på denne måten er for øvrig det grunnleggende potensialet i all kunst, men der andre kunstarter kun kan kreve slike bevegelser, så er filmen spesiell i så måte, fordi den selv er i bevegelse.

∞

"Il y a dans le monde quelque chose qui force à penser" skriver Deleuze i boken *Différence et répétition*⁸⁹, og hans senere arbeid med og store fascinasjon for filmen skyldes at han i denne finner en særskilt mulighet til å fremkalle slike provokasjoner. Det er langt fra alle filmer som utnytter et slikt potensial, og mest vanlig har det blitt for filmen å gå i mot sin egen essens eller natur, og bidra til en forsteining av den menneskelige tenkemåte. Dette ser vi særlig i Hollywood, hvor en ren kommersialisering av filmen har gjort at den gjentar de samme klisjeene igjen og igjen. Forutsigbarhet selger og det sier noe om hvor "*bedagelig*" vår egen bevissthet har en tendens til å være. En "*bedagelighet*" som sannsynligvis må ses i

⁸⁸ Gilles Deleuze, *Pourparlers*, Les Éditions de minuit, Paris, 1990, s 86

⁸⁹ Gilles Deleuze, *Différence et répétition*, Presses Universitaires de France, Paris, 2008, s182

sammenheng med den kroppslige hukommelsen og det praktiske liv hvor gjentakelse og automatikk spiller en uvurderlig og livsviktig rolle. Som nevnt flere ganger må utfordringen likevel være å ikke fanges fullstendig av effektiviteten i et slikt lukket bevissthetsnivå, men å bevege seg fritt mellom dette og en mer åpen refleksjon. En refleksjon hvor tenkningen utvikler og beveger seg, og det er nettopp mot en slik bakgrunn at filmer bør vurderes ifølge Deleuze. Skapes nye kategorier og nevrale forbindelser, eller er det de samme kommunikasjonslinjene som forsterkes igjen og igjen? Kriteriene for en slik vurdering mener han å finne i den moderne nevrobiologien, som gjennom et åpnere perspektiv på hjernen gjør det mulig å tilskrive film, eller kunst, filosofi og den ytre virkelighet generelt, reelle effekter på hjernen;

Je crois qu'il y a un critère particulièrement important, c'est la biologie du cerveau, une microbiologie. Elle est en pleine mutation, et accumule des découvertes extraordinaires. Ce n'est pas la psychanalyse ni la linguistique, c'est la biologie du cerveau qui fournirait des critères, parce qu'elle n'a pas l'inconvénient des deux autres disciplines d'appliquer des concepts tout faits. On considérerait le cerveau comme une matière relativement indifférenciée, et l'on se demanderait quels circuits, quels type de circuit, l'image-mouvement et l'image-temps tracent, inventent, puisque les circuits ne préexistent pas.⁹⁰

I det siste kapittelet, hvor vi skal se nærmere på forholdet mellom det multikulturelle samfunnet og bevisstheten, så er det med et lignende utgangspunkt. Vi er på jakt etter hjernens åpne og udestemte side, og det potensialet som et slikt samfunn har, til å trigge og ivareta en slik frihet ved stadig å stimulere nye former for tenkning. Det vi skal gjøre i mellomtiden er å se nærmere på nettopp den moderne nevrobiologien som Deleuze her appellerer til og som kan legge en moderne, vitenskapelig grunn for både hans og Bergsons bevissthetsfilosofiske tenkning. En tenkning som har ledet oss til en ren og positiv forskjellsfilosofi hvor verken hjernen eller intellektets uforming kan forstås som forutbestemte, faste strukturer, men må ses som mer åpne nettverk som det i stor grad er opp til oss selv å utforme. En tenkning som bringer mer frihet, men også mer ansvar, med andre ord.

⁹⁰ Deleuze. *Pourparlers*, s 86

Kapittel 3- En plastisk hjerne

“Le cerveau est une œuvre et nous ne le savons pas. Nous en sommes les sujets – auteurs et produits à la fois- et nous ne le savons pas” ⁹¹ Slik starter den franske filosofen Cathrine Malabou sin bok *Que faire de notre cerveau?*

Gjennom denne måten å formulere seg på appellerer hun til selvfølgelig til Marx og hans kjente utsagn om at vi skaper vår egen historie, men uten å vite det, og slik Marx ønsket å vekke en historisk bevissthet, så ønsker Malabou å gjøre det samme i forhold til hjernen; ”Il est en effet possible d’affirmer aujourd’hui qu’il existe une *historicité constitutive du cerveau*. Ce livre voudrait précisément en éveiller la *conscience*” ⁹²

Grunnlaget for første delen av en slik påstand, at *vi skaper vår egen hjerne*, finner Malabou gjennom en dialog med nyere nevrovitenskap, som stadig avslører hjernen som en mye mer åpen og ubestemt størrelse enn tidligere antatt, og hvor det har blitt helt vanlig å omtale den som et *plastisk* organ. Den andre delen, *at vi ikke vet det*, finner hun belegg for både ved å se på den konservative måten vi fortsatt snakker om og forholder oss til hjernen på, til tross for dette nye perspektivet, og gjennom en refleksjon over de sosioøkonomiske forholdene vi lever under i dag og den menneskelige selvforståelse disse avslører. Hun ser i neokapitalismens oppmykede maktstruktur ⁹³ en parallell til den åpenhet som i stor grad preger hjernens nevrologiske nettverk, men mener samtidig å øyne en mangelfull bevissthet eller forståelse omkring dette sammenfallet, som hindrer oss i å utnytte en nevrofysiologisk frigjøring til fulle. Plastisitet blir gjerne forvekslet med det mer begrensede konseptet fleksibilitet, og gjennom et gjennomgående krav om å være tolerante, tilpasningsdyktige og i stand til å *ta form*,⁹⁴ så har det såkalt liberale samfunnet i stor grad mislykkes med å sette mennesket fri, og truer i stedet med å slite det ut. En like viktig side av hjernens plastisitet er evnen til *ikke* å ta form, mener Malabou, og målet hennes med å skrive *Que faire de notre cerveau?* er i stor grad å gjøre oss bevisst på dette, og fremme en selvforståelse som i større grad stimulerer en slik motstand i oss.

⁹¹ Cathrine Malabou, *Que faire de notre cerveau?*, Bayard, Paris, 2004, s7

⁹² Malabou, *Que faire de notre cervau?* s 8

⁹³ Der maktforholdene tidligere var klart definert, i stabile, hierarkiske strukturer, så er makten i det neokapitalistiske samfunnet delegert og distribuert etter løsere prinsipper; ” *l’idéologie néolibérale repose aujourd’hui...sur une redistribution des centres et un assouplissement considérable des hiérarchies....Le réaménagement du capitalisme (capitalisme postfordiste du second tournant industriel) s’est accompli essentiellement au prix d’une substitution du contrôle par auto-organisation à la planification décidée et surveillée par une autorité formelle centralisée* au sein de l’entreprise. (Malabou, *Que faire de notre cerveau?*,s 86)

⁹⁴ Vi vil se mer på hva Malabou legger i et slikt begrep senere.

3.1 Nevroplastisitet

I følge nevrobiologen Joseph LeDoux, og hans bok *Synaptic Self - How Our Brains Become Who We Are*, så ble ordet plastisitet første gang brukt som et nevrovitenskaplig begrep av hans polske kollega Jerzy Konorski i 1948.⁹⁵ Konorski brukte det da til å beskrive hvordan nevroner og deres forbindelser ble påvirket og forandret av erfaring, og som vi skal se så er det mer eller mindre den samme betydningen som er knyttet til ordet i dag.

Konorski var langt fra den første til å komme med et slikt syn på forholdet mellom hjernen og dens erfaringer, men det er altså han som kan ha fortjenesten for det begrepet det er blitt vanlig å benytte seg av i dag når et slikt forhold skal formidles. Det skulle likevel ta sin tid fra han brukte det første gang, til det ble et etablert begrep innen nevrovitenskapen; ideen om den plastiske hjerne hadde som de fleste omveltende ideer en forholdsvis ”trang fødsel”, og først etter at folk hadde lekt med tanken om en mer åpen og påvirkelig hjerne i minst et århundre, så ble det rundt 1970 mer og mer vanlig å snakke om den *plastiske* hjernen. Frem til da var fortsatt den rådende forestillingen at hjernen var så å si fullstendig genetisk betinget, og sluttet å utvikle seg etter de første, kritiske barneår.

Selv i dag, etter årevis med forskning som problematiserer en slik forståelse, så snakker vi gjerne om hjernen ved hjelp av teknologiske metaforer, og ser i begrenset grad ut til å ha tatt innover oss at hjernen er et svært levende organ, som vi selv har stor innflytelse på; ”Nous persistons à considérer le cerveau comme une organisation centralisée, rigidifiée, mécanique, et la mécanique elle-même comme une cerveau réduit au travail du calcul”.⁹⁶ Malabou ønsker med sin bok å befri oss fra et slikt begrensende syn på oss selv, og starter med en kort fremleggelse av det nye hjerneperspektivet som også bør bli vår nye selvforståelse. Her tar hun først for seg tre etter hvert ukontroversielle aspekter ved hjernen som dette perspektivet bygger på, men hennes hovedmål er å utdype dette med et fjerde, som kan være det som har manglet for et fullstendig perspektiv og en reell nevralt frigjøring. Dette skal vi selvsagt se mer på, men vi starter som henne, med det ukontroversielle.

3.1.1 ”Plasticité de développement”

Den første formen for det man kan kalle en allment akseptert plastisitet er i all hovedsak genetisk styrt, og fortoner seg forholdsvis lik fra hjerne til hjerne. Det er rett og slett den utviklingen alle friske hjerner går igjennom, gitt at de lever under normale forhold, og som

⁹⁵ Joseph LeDoux, *Synaptic Self- How Our Brains Become Who We Are*, Penguin Books, London, 2003, s 137

⁹⁶ Malabou, *Que faire de notre cerveau?*, s 81

sakte, men sikkert gjør embryohjernen til en barnehjerne og deretter til en voksen. En slik utvikling varer i omtrent 15 år, og viser seg gjennom en økning i volum på rundt 80 prosent. Malabou kaller det vår ”*plasticité de développement*”.⁹⁷

Hjernen består av milliarder av nerveceller, og de aller fleste av disse er vi født med eller utvikler i vårt første leveår. Når en slik celle blir født segregeres den mer eller mindre direkte til en bestemt del av hjernen, og slik får hjernen den anatomiske formen som genene har bestemt⁹⁸; ”...la sculpture d’une *forme déterminée*”.⁹⁹

Hjernerne er også bestemt til å bestå av en *kjerne*, i tillegg til noe som kalles *dendritter* og *axoner*.¹⁰⁰ Dendrittene er ansvarlige for å motta kjemiske eller elektriske signaler fra andre celler, mens axonene er de som sender slike. Axonene når sjelden helt frem til dendrittene, slik at hjernecellene er fysisk knyttet sammen, men kommuniserer over små gap som kalles *synapser*. Jo oftere to celler kommuniserer, jo lettere blir denne overgangen, og man kan derfor snakke om å forme, svekke, styrke eller eliminere synapser, og det er gjennom slike prosesser at vår hjerne utøver sin plastisitet i størst grad.

I utviklingsstadiet er denne prosessen først og fremst genetisk styrt, og foregår som nevnt forholdsvis likt fra hjerne til hjerne, gitt at de er friske og lever under normale forhold. Det er for eksempel allment distribuerte gener som styrer at nervecellene på retinaen vil danne forbindelser til nerveceller bakerst i hjernen, og som gjør de aller fleste til seende. Synsevnen er likevel ikke optimal fra en nyfødt åpner øynene, men blir sakte, men sikkert bedre ettersom barnet vokser til. Dette skyldes at de genetisk bestemte forbindelsene blir stimulert og styrket gjennom bruk, og allerede i utviklingsstadiet foregår det derfor et samspill mellom gener og miljø, som gjør hjernen til noe mer enn et rent determinert produkt.¹⁰¹

Et annet genetisk bestemt fenomen som er med på å forme hjernen, men som også lar seg stimulere av ytre påvirkning, er det som kalles *apoptosis* eller *celledød*. Malabou bruker skulptørens skalpell som et bilde på dette, for slik denne tar bort materie for å skape form så blir også mennesket formet gjennom en slags eliminering av overflødig materie.¹⁰² Mellomrommet mellom fingre og tær for eksempel, skapes i form av celledød, og den samme

⁹⁷ Malabou, *Que faire de notre cerveau?*, s 41 og 40

⁹⁸ Det er en bestemt type gener som heter ”homoetic” som sørger for dette. Se for eksempel LeDoux, *Synaptic self*, s 68

⁹⁹ Malabou, *Que faire de notre cerveau?*, s 43

¹⁰⁰ Se for eksempel LeDoux, *Synaptic self*, s 40- 41

¹⁰¹ Selv som embryoer er vi sårbare for ytre påvirkning, og for eksempel kan en ytre faktor som mors livsstil påvirke den naturlige utviklingen av hjerneceller. Se for eksempel LeDoux, *Synaptic Self*, s 66-67

¹⁰² Malabou, *Que faire de notre cerveau?*, s 44

formen for kreativ diskriminasjon er også med i utformingen av hjernen, hvor unyttige celler og celleforbindelser elimineres, til fordel for mer effektive og funksjonelle sådanne.

3.1.2 "Plasticité de modulation"

Fra vi er ca 15 år kan vi si at den genetiske utviklingen av hjernen mer eller mindre stagnerer, og først viser seg igjen mange år senere, når alderdommen kommer og nærmest reverserer prosessen.¹⁰³ Det er likevel ikke slik, *heldigvis*, at hjernen slutter å utvikle seg rett etter puberteten, og det er nettopp her omgivelsene og våre individuelle liv kommer inn. Ikke slik å forstå at miljøet ikke har spilt noen rolle før den tid, men mot slutten av puberteten så har genene stort sett gjort sitt og overlater hjernens utvikling til det mer tilfeldige menneskelivet alene. Dette kan, som vi skal se mer på under den tredje formen for plastisitet, føre til at nye nerveceller produseres, men miljøet og det livet vi lever påvirker først og fremst forholdet mellom de vi allerede har, ved å styrke eller svekke kommunikasjonen mellom disse. Malabou kaller en slik utvikling for "*plasticité de modulation*" og det er først her det begynner å bli relevant å spørre seg "Que faire de notre cerveau?"

En styrking av en synaptisk forbindelse kalles gjerne "potentialisation de long terme", mens en svekking kalles "dépression à long terme", forkortet til PTL og DLT på fransk, eller mer kjent; LTP og LTD, på engelsk.¹⁰⁴ Når Malabou skal forklare og eksemplifisere disse to prosessene, som jeg vil bruke de engelske og mest kjente forkortelsene på, benytter hun seg av henholdsvis sjøsneglen *aplysia*, på den ene siden, og fugler som lagrer maten sin, på den andre. Synaptisk modulering eller modifikasjon begrenser seg altså ikke til avanserte hjerner som vår egen, men ses også i de enkleste former for nervesystemer, og slik sett kan disse moderne begrepene bidra til å utdype den forbindelsen Bergson var opptatt av, mellom vår egen og enklere former for bevissthet.

Som mange andre organismer så reagerer *aplysia* med å trekke seg sammen i møte med en ytre trusler, og forskning har vist at en slik refleks vil minske i intensitet jo oftere den blir utløst. Det blir med andre ord en vane for sjøsneglen å trekke seg sammen, noe som krever mindre og mindre krefter av den i møte med fare. Det interessante er at dette korrelerer med et

¹⁰³ Det er vanlig å anta at en slik prosess er delvis genetisk betinget.

¹⁰⁴ Malabou, *Que faire de notre cerveau?*, s 50

lavere nivå av kjemiske neurotransmittere ¹⁰⁵, noe som vitner om lavere synaptisk aktivitet, og dermed om ”*dépression à long terme*”.

Som et eksempel på den motsatte prosessen viser Malabou til forskning som har funnet ut at fugler som lagrer maten sin har større hippocampus ¹⁰⁶ enn andre fugler, noe som vitner om *flere* synaptiske forbindelser og ”*potentialisation de long terme*”. Der sjøsneglen altså spesifiserer seg og blir mer levedyktig gjennom en forenkling og stabilisering av sin synaptiske struktur, så kan vi si at slike fugler går den andre veien, ved å avansere denne. LTD og LTP utelukker likevel ikke hverandre, men vil ofte være to sider av en og samme prosess. Når fuglehjernen, for eksempel, utvikler og styrker flere synapser, så vil den samtidig foreta en diskriminasjon, hvor unyttige synapser blir svekket eller eliminert. LTD gir på denne måten stabilitet og rom for nye synapser til å utvikle seg, ikke ulikt hvordan den kroppslige hukommelsen hos Bergson gir støtte og rom for virtuell refleksjon og bevissthetsmessig ekspansjon. Det samme finner man nemlig også i menneskehjernen, som - avhengig av behov, interesser og erfaringer, og ikke minst; minner om hva som har fungert tidligere eller ei - driver med en kontinuerlig og vekselvis svekking og styrking av nevrale forbindelser. En prosess Bergson må kunne sies å ha forespeilet, lenge før LTD og LTP ble beskrevet i den nevrobiologiske litteraturen, i sitt samspill mellom to former for hukommelse og bevissthet. Et samspill hvor den ene nettopp er spesifiserende og den andre ekspanderende.

Det er med andre ord et påfallende sammenfall mellom Bergsons bevissthetsfilosofi og mer moderne hjerneforskning, slik jeg ser det, som til sammen problematiserer forestillingen om hjernen som et lukket nettverk hvor genene styrer alle funksjoner. I stedet ser hjernen ut til å romme et genetisk fritt felt, som det i stor grad er opp til oss selv å utforme. Hvordan vi lever våre liv setter rett og slett synaptiske spor etter seg i hjernen, og på denne måten bevarer hjernen sin plastisitet livet ut.

3.1.3 ”Plasticité de réparation”

Den tredje formen for plastisitet som Malabou omtaler; ”*plasticité de réparation*” ¹⁰⁷ er kanskje den som har overrasket mest eller i alle fall fått mest oppmerksomhet, da den er

¹⁰⁵ Altså de kjemiske substansene som overføres fra et nevron til et annet når de kommuniserer.

¹⁰⁶ Hippocampus ligger i i store hjernen, midt mellom tinninglappene, og er blant annet involvert i overgangen fra kortidsminner til langtidsminner og i romlig orientering.

¹⁰⁷ Malabou, *Que faire de notre cerveau?* s55

knyttet til noe så emosjonelt og viktig som restitusjon og helbredelse. Malabou nevner i denne forbindelse to prosesser, hvor den ene har med hjernens evne til å utvikle nye nerveceller å gjøre, ofte omtalt som ”nevronal fornyelse”, mens det andre gjelder hjernens evne til å kompensere for skade.

Der man tidligere trodde at den eneste forandringen som skjedde i vår bestand av hjerneceller etter de første leveår var en sakte, men sikker forvitring, så har nyere forskning vist at det flere steder i hjernen produseres nye hjerneceller livet ut, og at dette kan ha sammenheng med ytre stimuli, som for eksempel læringsprosesser.¹⁰⁸ Vi er med andre ord ikke helt prisgitt den bestanddel av hjerneceller som genene har gitt oss, men kan til en viss grad selv bidra til en utvikling og opprettholdelse av hjernens cellenivå.

Det andre og kanskje enda mer lovende aspektet ved hjernen vår, med tanke på helbredelse og restitusjon, er at den ikke bare kan produsere celler utover det genene har bestemt, men at celler og synapser også kan overta oppgaver for hverandre. Det har nemlig vist seg at en skade i hjernen ikke trenger å være så fatal som man tidligere trodde, fordi hjernen umiddelbart prøver å kompensere for tapet, ved å la friske områder overta funksjonene til det skadde området. Malabou viser blant annet til nevrologen og nevrofysikeren Marc Jeannerod, som i sin bok, *Le cerveau intime*, beskriver hvordan lamme kroppsdelar sakte, men sikkert kan begynne å fungere igjen, selv der hjerneskaden i det bestemte området er uopprettelig. Gjennom gjenoppbyggende trening kan hjernen rett og slett lykkes med en reorganisering, hvor friske deler av hjernen tar over styringen.¹⁰⁹

Andre eksempler på en slik form for plastisitet ser en for eksempel i hjernen til Alzheimer pasienter, som umiddelbart prøver å kompensere for en deaktivisering i visse områder, med en større aktivitet i andre,¹¹⁰ eller i hjernen til pasienter som klarer å integrere transplanterte legemsdelar, og styre disse.¹¹¹ De ulike områdene i hjernen har med andre ord ikke så klart definerte oppgaver som tidligere antatt, men inngår i et åpent, delvis ubegrenset nettverk. Vår cerebrale plastisitet er derfor ikke begrenset til synaptiske modifikasjoner etter at utviklingsperioden er over, men kan livet ut finne sted på et mer grunnleggende og anatomisk nivå, hvor hjernen hele veien søker å opprettholde seg selv og sine egne funksjoner.

¹⁰⁸ Se Malabou, *Que faire de notre cerveau?* s 56-57 eller LeDoux, *Synaptic self*, s 67

¹⁰⁹ Malabou, *Que faire de notre cerveau?*, s 62

¹¹⁰ Hvilket impliserer at de minnene de prøver å reaktivere ved dette ikke kan ligge lagret i hjernen selv, for i så fall ville slike forsøk være meningsløse.

¹¹¹ Malabou, *Que faire de notre cerveau?*, s 63-64 Begge disse forskningsresultatene har hun funnet i det franske vitenskapelige tidsskriftet *La Recherche*.

3.2 Samfunnets plastisitet

Som nevnt innledningsvis så mener Malabou å finne et påfallende sammenfall mellom et slikt plastiske hjerneperspektiv og nyere former for sosioøkonomisk organisering;

De la même manière que les connexions neuronales sont souples et n'obéissent pas à un système centralisé ni véritablement hiérarchisé, le pouvoir politique et économique fait montre d'une souplesse organisationnelle au sein de laquelle la centre semble aussi avoir disparu. Le biologique et le social se renvoient en miroir cette nouvelle figure de la commande.¹¹²

Samtidig savner hun en reell bevissthet rundt dette. Der vi helt naturlig bruker ord som desentralisering, fleksibilitet og åpen dynamikk når vi nå snakker om noe samfunnsrelatert, som politikk eller arbeidsliv, så overlater vi i stor grad et slikt språk til vitenskapsmennene, når det er snakk om vår egen hjerne. Kanskje er det fordi vi er så dypt involvert i en plastisk virkelighet at det er vanskelig å finne et perspektiv hvor vi også kan se det som vår egen natur? Malabou mener i alle fall at et sted å begynne er i språket, og at det er på tide å bytte ut det teknologiske vokabularet vi gjerne bruker til å snakke om hjernen, med mindre rigide metaforer som i større grad gjenspeiler dens plastisitet. En Malabou kritiserer i denne forbindelse er Bergson, som i første kapittel av *Matière et Mémoire* beskriver hjernen som en ”telefonsentral”, som kun tar i mot og distribuerer kommunikasjon, uten selv å legge til noe; ”Pour fascinate qu'elle soit, cette métaphore du central téléphonique est aujourd'hui désuète du fait, précisément, du manque total de plasticité qu'elle exprime et qui ne rend pas compte de manière pertinent de la vitalité synaptique et neuronale”.¹¹³

Jeg er av flere grunner usikker på hvor vellykket denne kritikken av Bergson er, blant annet fordi han først og fremst bruker en slik metafor når han skal få på plass den grunnleggende sensorimotoriske siden av hjernen og vise hvordan subjektiviteten vår ikke er a priorisk og nødvendig, men skapes der ute, i det praktiske liv. Bildet blir også betydelig komplisert gjennom det intervallet eller den sensorimotoriske pausen som vår egen bevissthet utgjør, og hvor de progressive og virtuelle minnene fra ”kjeglen” kommer inn. Jeg vil likevel la dette ligge, da Malabou er mye mer positiv til Deleuze og det hun mener er en grundigere desentrering av hjernen, for da er vi uansett på samme side. Hun har dessuten all rett til å kritisere ”telefonsentralen” som en dårlig metafor som hindrer oss i å se hjernens plastisitet, uansett hva bakgrunnen for denne metaforen er. Et poeng for henne er jo nettopp å stille større

¹¹² Malabou, *Que faire de notre cerveau?*, s 70

¹¹³ Malabou, *Que faire de notre cerveau?*, s 72-73

krav til språket i en slik forbindelse, og ”telefonsentralen” er kanskje ikke den mest vitale metaforen, selv om Bergsons ytterligere beskrivelser av hjernen definitivt er det. Den samme formen for språkkritikk utøver hun også i forhold til ordet ”plastisitet” selv, og vi skal nå se hvordan hun mener at vi har oversett en etymologisk betydning av dette ordet, og dermed også det mest revolusjonære og frigjørende aspektet ved vår plastiske hjerne.

3.3 Fleksibilitet

Ordet plastisitet har to grunnleggende betydninger i følge Malabou; den ene er *à ta form*, som når vi beskriver leire som plastisk, mens den andre er *à gi form*, som i plastisk kirurgi.¹¹⁴ En tredje betydning av dette ordet, som Malabou ønsker å gjøre oss oppmerksom på, er *utslettelse av all form*, slik vi ser i *eksplosjoner* forårsaket av plastisk sprengstoff.¹¹⁵ Åpenheten i den plastiske hjernen finner sin grunn i en slik opprørsk og selvstendig kapasitet, mener Malabou, og det er dette vi har oversett i utviklingen av vårt nye nevralt selvbilde, og som har holdt dets frigjørende og revolusjonære potensial tilbake. Vi har forvekslet plastisitet med den mindre potente egenskapen fleksibilitet, men som Malabou skriver; ”La flexibilité et plasticité moins son génie.”¹¹⁶

Fleksibilitet er bare én side av noe plastisk, *dets myke og tolerante side*; hvor noe former og forandrer seg, slik omgivelsene krever. Vi ser det i hjernen, når den utvikler seg etter krav fra både gener og miljø, eller søker å bevare balanse og harmoni etter skade, ved å reparere eller reorganisere seg selv, og det er den samme formen for plastisitet vi kan se ut til å dyrke i det nye kapitalistiske samfunnet, på bekostning av enn mer frigjørende variant. Enten det er i arbeidslivet eller det sosiale livet generelt (som for øvrig innfiltrerer hverandre mer enn noensinne, fordi alt handler om nettverk og forbindelser), så gjelder det først og fremst å være tilpasningsdyktig, tolerant og fleksibel. Der en arbeidsplass tidligere var hierarkisk inndelt, og de ansatte hadde klart definerte arbeidsoppgaver, så kreves det nå av en ansatt at hun eller han kan forflytte seg i et åpent nettverk, ta på seg ulike arbeidsoppgaver i ulike ”team” og være selvdreven og i stor grad sin egen sjef. Aller tydeligst ser vi det kanskje hos de mange som faktisk ikke har *en* arbeidsplass, men som jobber såkalt ”freelance”. De må hele tiden være

¹¹⁴ Malabou, *Que faire de notre cerveau?*, s 16

¹¹⁵ Som for eksempel gelatindynamitt, oppfunnet av Alfred Nobel.

¹¹⁶ Malabou, *Que faire de notre cerveau*, s 30

klare for å ta på seg nye oppdrag, i nye miljøer, og må som oftest “ta det de får”, for å overleve. Man må med andre ord være både ukritisk, fleksibel og omgjengelig, men også frempå og direkte, i tillegg til å være det man kaller en naturlig ”nettverksbygger”. Slik sett kan man kanskje se på ”freelanceren” som en inkarnasjon av det neoliberale og kapitalistiske samfunnet, og dets funksjoner. Selv foreslår Malabou Alzheimer pasienten som et eksempel på det motsatte; ”Le malades d’Alzheimer est le repoussoir de la société connexionniste, le contre-modèle de la flexibilité. Il est en fait présenté comme une désaffilié: errant, sans mémoire, asocial, sans repère”.¹¹⁷

Det å være mobil, fleksibel og tilpasningsdyktig har mer eller mindre blitt et premiss for å overleve i det nye kapitalistiske samfunnet, og taperne er de som på ulikt vis ikke lykkes med det. Malabou mener også at det er i slike skjebner vi tydeligst ser korrelasjonen mellom det nevralt og det sosiale;

La coïncidence est frappante entre le discours psychiatrique actuel, qui se caractérise par une nette tendance à la ”biologisation” du trouble psychique ou mental, et le discours politique sur l’exclusion qui, encore une fois, présente les désaffilié comme des individus “en rupture de connexion”.¹¹⁸

Flere psykiske lidelser, som for eksempel angst og depresjon, viser seg i hjernen gjennom en nedgang i de synaptiske forbindelsene, som om konseptet ”dépression à long-terme” har en bokstavlig betydning.¹¹⁹ Dette står i klar parallell til de sosiale aspektene ved slik sykdom, som også viser seg gjennom en forringelse av sosiale *forbindelser* og menneskelig *kommunikasjon*. Man ser den samme parallellen i behandling, for enten det er legen, psykiateren, psykologen eller sosialarbeideren, så er målet å få klienten mobil igjen, slik at han kan opprettholde og utvikle både et nevralt og et sosialt nettverk. Antidepressiva for eksempel, virker på forskjellig vis, men alltid gjennom en stimulering av nevrokjemiske signalstoffer, som øker vår synaptiske aktivitet og dermed vår mobilitet.

Malabou ønsker å problematisere et slikt ensidig handlingsorientert syn på vår cerebrale og sosiale helse.¹²⁰ Hun mener det har gitt grobunn for et nytt sett av nevroses, ved å hele tiden kreve av mennesket at det må forflytte seg, fornye seg og ta egne valg og beslutninger for å holde seg flytende i et åpent nettverk, og jeg tror hun er inne på noe essensielt ved vår tid her. Det er tross alt slike sosiale og mobile prosesser antidepressiva og

¹¹⁷ Malabou, *Que faire de notre cerveau*, s 107

¹¹⁸ Malabou, *Que faire de notre cerveau?*, s 98

¹¹⁹ Malabou, *Que faire de notre cerveau?*, s 100

¹²⁰ Ikke ulikt hvordan Deleuze problematiserer den handlingsorienterte filmen.

lignende substanser forenkler, og det høye forbruket av både lovlige og ulovlige kjemiske stimulanser kan ses som et symptom på et samfunn som stiller for mange slike krav. Det positive med Malabou er at hun prøver å finne en vei bort fra et slikt press ved å få oss til å erkjenne en ny side av vår egen plastisitet, nemlig en resistent evne til å si nei, og fornekte former som presser seg på utenfra. Dette er kjernen i vår plastisitet slik hun ser det; et energisk prinsipp som er blitt fullstendig oversett i vår nye selvforståelse, og som derfor har holdt dets reelle, frigjørende potensial tilbake.

I artikkelen “The plastic brain: Neoliberalism and the neuronal self” støtter den amerikanske sosiologen Victoria Pitts-Taylor opp om Malabous kritikk av det neoliberale samfunnets fleksibilitetskrav, men understreker samtidig at hun ikke deler Malabous optimisme om å kunne gjøre noe med dette gjennom en ny og mer grunnleggende forståelse av vår egen plastiske natur. Slik Pitts-Taylor ser det så vil enhver form for plastisk selvforståelse stå i fare for å tjene det neoliberale og kapitalistiske menneskesynet, hvor malen har blitt at hver og en skal ta ansvar for seg selv og sin egen skjebne.”Neoliberalism replaces an ethic of state care with an emphasis on individual responsibility and market fundamentalism”. Dette gjelder ikke bare materielt og økonomisk, men også i forhold til psykisk og fysisk helse; ”In relation to health, neoliberal societies have seen the vast privatization of health care and the escalation of commercial investment in the body and biology”.¹²¹ Der en slik tanke, om at vi selv kan styre vår egen fysiske utvikling, i det minste begrenset seg til kroppen tidligere og gjorde den til et lett bytte for kommersielle aktører, så er den nå i ferd med å spre seg til hjernen, mener Pitts-Taylor, takket være vår nye nevrale selvforståelse. Dette har hun blant annet kommet frem til ved å gå igjennom store mengder populærvitenskapelig materiale og måten de omtaler hjernen på, og hun mener det er påfallende hvordan den fremstilles som et nærmest ubegrenset organ, som vi kan trimme og forbedre i likhet med resten av kroppen. De mekaniske metaforene og det determinerte selvbildet som Malabou kritiserer er for lengst satt under press, slik hun ser det, men hun er usikker på hvor mye friere vi har blitt av den grunn. Pitts-Taylor etterspør derfor at en grundigere kritikk av vårt nye nevrale selvbylde enn den vi finner hos Malabou, og mener vi må spørre oss selv om vi overhodet er tjent med en plastisk selvforståelse, uansett variant, eller om den kun vil føre til mer privatisering, dårligere offentlig omsorg og større jag for den enkelte. Med andre ord; om den kun vil forsterke de moderne nevrosene Malabou vil til livs.

¹²¹ Victoria Pitts-Taylor, “The plastic brain: Neoliberalism and the neuronal self”, *Health*, Sagepublications, London, 2010, Online: <http://hea.sagepub.com/content/14/6/635> s 639

Hun er også usikker på om det er mulig, innenfor et plastisk perspektiv, å skille mellom hjernens natur og vår egen forståelse av den, eller mellom ontologi og epistemologi, slik Malabou gjør;

My sense is that if we are to take plasticity seriously, as we probably should, one thing it tells us, ironically, is that it *can't* be extracted from the epistemological. Instead, as all the scholars I have sited are aware, we now have to think about this ontology's historicity. We now have to think not only about how neoliberalism knows and presents the brain, but what brains are *produced* in neoliberal society.... plasticity cannot be seen as an ontological condition captured, or not, by capital, or as a biological fact to be freed from social and cultural ones.¹²²

Pitts-Taylor understreker her et viktig poeng, nemlig at en plastisk hjerne nødvendigvis vil påvirkes og formes av sin egen selvforståelse, og hun mener derfor at Malabou er inkonsistent når hun skiller mellom fleksibilitet, som en neoliberal forståelse av plastisitet, og plastisitet som ontologisk fenomen, men her har Pitts-Taylor, etter mitt skjønn, oversett en viktig del av Malabous argument. Den mer resistente og eksplosive siden av vår plastisitet fremstilles nemlig ikke som et ontologisk potensial som ligger på vent, så å si, i påvente av at en ny politikk eller ny kultur skal komme og ta det i bruk, for i så fall ville det sannsynligvis forvitret med tiden, slik biologien har en tendens til å kvitte seg med det som er overflødig. Den resistente siden av vår plastisitet er derimot et grunnleggende prinsipp, i følge Malabou, som er involvert i alle former for plastisitet, *inkludert den fleksible*, og som derfor holdes i hevd også av det neoliberale og kapitalistiske samfunnet. Problemet, slik hun legger det frem, er at dette skjer på et *ubevisst* plan, og det er nettopp denne ubevisstheten hun ønsker å gjøre noe med.

Vi skal strak se nærmere på dette, men for virkelig å kunne se en slik grunnleggende form for plastisitet så må vi først se nærmere på forholdet mellom det nevrale og det mentale, slik det står i dag.

3.4 Biologisk mentalitet

Viktige nevrobiologiske spørsmål er hvordan en plastisk hjerne opprettholder sin identitet, og ikke minst; om det er identitet mellom det nevrale og det mentale.

I dag er det vanligst å gi et positivt svar på det siste spørsmålet, og særlig blant de som jobber profesjonelt med å svare på det. Vi ser det for eksempel hos anerkjente nevrobiologer

¹²² Pitts-Taylor. "The plastic brain: Neoliberalism and the neuronal self", s 648

som Antonio Damasio og Joseph LeDoux, som begge reduserer det mentale til nevrale hendelser. En reduksjon Malabou for øvrig er helt enig i, men som hun mener har en nødvendig ideologisk dimensjon ved seg som vitenskapen er nødt til å forholde seg til. Vi kommer straks tilbake til hva hun legger i dette.

LeDoux har, som vi var inne på innledningsvis, skrevet en bok med navnet *Synaptic self- How Our Brains Become Who We Are*. Bare tittelen alene sier mye, men la oss se litt nærmere på hva han sier om forholdet mellom sjel og legeme;

Let's start with a fact: People don't come preassembled, but are glued together by life. And each time one of us is constructed, a different result occurs. One reason for this is that we all start out with different sets of genes; another is that we have different experiences. What's interesting about this formulation is not that nature and nurture both contribute to who we are, but that they actually speak the same language. They both ultimately achieve their mental and behavioral effects by shaping the synaptic organization of the brain...The particular patterns of synaptic connections in an individual's brain, and the information encoded by these connections, are the keys to who that person is.¹²³

Gener og miljø gjør akkurat det samme med oss; de setter synaptiske spor etter seg, og det må derfor være i disse vi finner vår personlighet eller identitet, mener LeDoux. Et relevant spørsmål i den forbindelse er hvorfor eller hvordan en slik plastisk struktur ender opp i et koherent hele, og ikke minst; hvordan og hvorfor slike strukturer plutselig blir bevisste og mentale. Både LeDoux og Damasio prøver å forklare dette evolusjonistisk. I boken *The feeling of what happens* beskriver sistnevnte vår bevissthet som et evolusjonistisk utspring fra et ubevisst "proto-self", som vi deler med de enkleste nervesystemer, til et bevisst "autobiographical self", som vi mennesker er alene om å ha, og vi må kort få med oss dette, for å kunne se Malabous delvise kritikk av en slik tenkning. En kritikk som i stor grad reaktualiserer både Bergson og Deleuze's bevissthetssfilosofiske tenkning.

Enhver organisme har en form for nervesystem som gjør at det kan registrerer sin kroppslige tilstand fortløpende, og på bakgrunn av dette regulere og bevare seg selv. Det navn som ofte brukes på en slik selvbevarende prosess er "homeostasis" og Malabou beskriver det som en ubevisst, nevralt *tilstandsrapport* eller "*représentation organique de l'organisme lui-même*"¹²⁴ som ligger til grunn for alle former for liv. Proto-selvet er med andre ord et premiss også for den selvfølelse og selvbevissthet som vi ser i mer avanserte organismer, og Damasio

¹²³ LeDoux, *Synaptic self*, s 3

¹²⁴ Malabou, *Que faire de notre cerveau*, s 120-21

fremlegger disse som en gradvis progresjon eller utvikling av den nevrale kommunikasjonen som vi ser allerede i proto-selvet og som blir en slags prototype på symbolsk aktivitet.¹²⁵

Det andre nivået i en slik utvikling kaller Damasio ”core-self” og tilskriver det en ny type nevrale kart som ikke kun formidler kroppens tilstand, men som setter denne i forbindelse med andre kart, nemlig de sensorimotoriske, som gjenspeiler vår kontakt med ytre objekter. Dette kaller Damasio en non-verbal, annenhånds kommunikasjon, hvor hjernen har begynt å *fortelle om seg selv til seg selv*; “Looking back, with the license of metaphor, one might say that the swift, second-order non-verbal account narrates a story: that of the organism caught in the act of representing its own changing state as it goes about representing something else”.¹²⁶

Med tiden har noen organismer også blitt i stand til å erindre, idealisere og begrepsliggjøre slike nevrale forbindelser, og den ikke-verbale selvfølelsen i ”the core-self”, som vi deler med andre arter fra dyreriket, har utviklet seg til en avansert mentalitet, eller ”extended conciousness”, som er kjennetegnende for mennesket, og som gjør at det kan utvikle en helt egen, autobiografiske fortelling eller identitet.

Malabou har ikke noe direkte i mot dette bildet, men mener det har noen vesentlige huller som i større grad bør utforskes. Damasio ville sannsynligvis ikke hatt noe å innvende mot en slik påstand, for det er en åpen og ærlig sak innenfor nevrobiologien, og blant de mange som forsøker å forklare det mentale biologisk, at deres forklaringer ikke er fullstendige, og at spranget fra det nevrale til det mentale fortsatt er et mysterium. Det Malabou likevel etterspør er en større bevissthet og kanskje ærlighet rundt den ideologien som nødvendigvis fyller et slikt hull, i påvente av mer empiriske resultater. Det å innta en rent deskriptiv holdning til et så viktig spørsmål som ”hvem” eller ”hva er vi?” lar seg rett og slett ikke gjøre og nevrobiologiens huller fylles uunngåelige av politikk og ideologi. ”Ne pas interpréter, c’est encore interpréter”, og den som nekter å ta stilling vil kun gjøre seg sårbar for ”ideologisk drift”.¹²⁷

I Damasio’s hull mener Malabou å skimte en type ”psykologisk Darwinisme”, hvor overgangen fra proto-selvet til det personlige selvet først og fremst ses som en naturdreven og selektiv prosess, hvor kun de sterkeste og mest livskraftige synapsene overlever. Dette er et fattig perspektiv, slik hun ser det, som kun fanger inn hjernens fleksible og tilpasningsdyktige

¹²⁵ Malabou, *Que faire de notre cerveau*, s 122

¹²⁶ Damasio, sitert i Cathrine Malabou’s *What should we do with our brain*, oversatt av Sebastian Rand, Fordham University Press, New York, 2008, s 61

¹²⁷ Malabou, *Que faire de notre cerveau*, s 132

side, og som gjør det mulig for kapitalismen å jage mennesket rundt i en illusjon av frihet, som har skapt nye nevroses og nye tapere. Selv mener Malabou at en refleksjon over den mystiske overgangen fra det nevralt til det mentale avslører nødvendigheten av en eksplosiv side ved den menneskelige plastisitet, og at det er her det nye hjerneperspektivet viser seg fra sin transformerende og frigjørende side, og virkelig kan *utgjøre en forskjell*,¹²⁸ og vi skal endelig se nærmere på detaljene i en slik fjerde form for plastisitet. "Plasticité d'entre-deux en quelque sorte, qui se situe entre la plasticité du proto-Soi et celle du Soi conscient".¹²⁹

3.5 Identitet og eksplosivitet

Evnen til å tilpasse seg og ta form etter omgivelsenes krav, enten de er biologiske eller kulturelle, kan ikke være hele historien om menneskets plastiske hjerne for i så fall ville det være lite i veien for en uendelig polymorfisme, hvor vi antar stadig nye former. Det å ta form går nødvendigvis hånd i hånd med det motsette; å gi slipp på eller utslette tidligere former, og det er i en slik splid at vi må lete etter den mentale transformasjonen mener Malabou. Spliden er på en side diakron, og skjer over tid, men sammenfallet mellom formering og deformering har også en synkron side, fordi enhver form bærer med seg trusselen om sin egen deformering, død eller eksplosjon, og det er nettopp i en kamp mot denne trusselen at noe slikt som en identitet overhodet kan fremstå;

Toute identité actuelle ne se maintient qu'au prix d'une lutte contre son autodestruction: c'est en ce sens que l'identité est dialectique en sa nature. Qu'est-ce à dire? La plasticité du Soi, qui suppose qu'il reçoit et se donne à la fois sa propre forme, implique une nécessaire scission et la recherche d'un équilibre entre le *maintien d'une constance* (ou Soi autobiographique en effet) et *l'exposition de cette constance aux accidents*, au dehors, à l'altérité en général (l'identité, pour durer, doit paradoxalement s'altérer ou s'accider). Il en résulte en tension née de la résistance que constance et création s'opposent mutuellement. C'est ainsi que toute forme porte en elle sa propre contradiction. Est c'est précisément cette résistance qui rend la transformation possible.¹³⁰

Malabou identifiserer dette som hegeliensk dialektikk, men bruker også tanker og ideer fra Bergson og Deleuze når hun skal forstå det cerebrale selvet som resultatet av en slik

¹²⁸ Det skal sies til Damasio's forsvar at han blant annet har skrevet en bok med navnet *På leting etter Spinoza. Glede, sorg og den følende hjerne*, hvor han går i dialog med filosofien og da nærmere bestemt Spinoza. Han lar likevel det mentale spranget stå åpent, men antyder muligheten for en konflikt mellom ulike nevralt kart. Se s 182 i Antonio Damasio, *På leting etter Spinoza. Glede, sorg og den følende hjerne*, oversatt av Dag Biseth, Pax Forlag, Oslo, 2004.

¹²⁹ Malabou, *Que faire de notre cerveau?*, s 140-41

¹³⁰ Malabou, *Que faire de notre cerveau?*, s 145

prosess.¹³¹ Særlig sistnevnte ville sannsynligvis se dette som en umulig eller i alle fall svært uheldig forbindelse, da han fremla sin egen tenkning som anti-hegeliansk, men Malabou mener Deleuze gjør feil i å utrope Hegel som en av sine hovedfiender.¹³² Jeg vil ikke gå inn på en så komplisert debatt her, men understreker at jeg leser den kreative spenningen i utdraget ovenfor som en deleuziansk spenning; en spenning som må ses i sammenheng med Bergsons heterogene ontologi, og hvor enhver individualitet drives ut i et konstant spill av forskjeller. Et slikt spill kan ikke ses som en historisk dialektikk som sakte, men sikkert negerer seg ut av problemene, mot en absolutt fornuft, for i en slik virkelighet finnes det ikke noe absolutt å bevege seg mot, *forskjeller er alt som er*. Historiens kraft må derfor ligge i utviklingen og ikke i avviklingen av stadig nye problemer, og forskjellene må affirmeres og ikke negeres; ”L’histoire ne passe pas par la négation, et la négation de la négation, mais par la décision des problèmes et le affirmation des différences”.¹³³

Det å holde seg i hevd i en slik virkelighet krever nødvendigvis en vilje til forvandling, eller en nietzschiansk ”vilje til makt”, for som Malabou selv skriver; ”l’identité, pour durer, doit paradoxalement s’altérer ou s’accidenter.”¹³⁴

I *L’image-temps*, som er den boken Malabou selv benytter seg av, når hun bruker Deleuze som referansegrunnlag, så skriver sistnevnte følgende om våre nye oppdagelser i hjernen; ”Notre rapport vécu avec le cerveau devient de plus en plus fragile, de moins et moins « euclidien », et passe par de petites morts cérébrales. Le cerveau devient notre problème ou notre maladie, notre passion, plutôt que notre maîtrise, notre solution ou décision”.¹³⁵

I en fotnote til den engelske utgaven av *Que faire de notre cerveau?* opplyser Malabou at ”petit mort” er et uttrykk som på fransk kan brukes i stedet for orgasme og hun antar at Deleuze leker med en slik betydning her. Hjernen er ikke helt til å stole på, den har sine egne pasjoner og uransakelige veier, og eksploderer i små ”orgasmer” her og der. Dette er vårt problem, men også vår frihet, for det må nettopp være i disse små eksplosjonene at noe slikt som en nevralt-mental transformasjon finner sted og gjør oss til noe mer enn rent materielle produkter. Det vi trenger er derfor et samfunn som løfter frem og anerkjenner vitaliteten i

¹³¹ Se for eksempel side 161-162 og 75-76 i Malabou, *Que faire de notre cerveau ?*

¹³² Se for eksempel Cathrine Malabou’s essay « Who’s Afraid of Hegelian Wolves? » i *Deleuze- A Critical Reader*, redigert av Paul Patton. Blackwell Publishers, Oxford, 1996, s 114-139

¹³³ Deleuze, *Différence et répétition*, s 344

¹³⁴ Se utdraget ovenfor

¹³⁵ Deleuze, *L’Image-temps*, s 275. Deler av passasjene ses også i Malabou, *Que faire de notre cerveau?*, s 76-77

denne uforutsigbare siden av oss selv, et samfunn med en større bevissthet omkring bevisstheten selv, rett og slett, og som ser at "La flexibilité est plasticité moins son génie".¹³⁶

Med "génie" tenker Malabou først og fremst på den etymologiske betydningen av ordet; "invention, donation de forme"¹³⁷, for det er nettopp en slik uforutsigbarhet som gjør de andre plastisitetene mulig, slik hun ser det. Det er den kraft eller frihet de har til felles og som de alle stammer fra. Samtidig er det også en slik kraft som gjør hjernen *genial*, og Malabou spiller selvsagt på en slik dobbel betydning.

Et viktig poeng, som det er verdt å minne om her, er at dette verken må forstås som en anti-reduksjonistisk eller inkommensurabel holdning. Malabou har overhodet ingen problemer med setninger av typen "Vous êtes vos synapses", men etterspør en større bevissthet rundt hva det vil si "å være" i en slik sammenheng.¹³⁸ *Hva slags type eksistens er en synaptisk eksistens?*

Hennes eget svar er verken bombastisk eller entydig, men antyder en mer usikker væren, i grenselandet mellom forutsigbarhet og frihet et sted, der vi både blir bestemt og bestemmer selv, og hvor det mentale og det nevralt utvikler hverandre gjennom en konstant og positiv konflikt. Dette plasserer henne naturlig i den ontologien vi har lagt frem tidligere, mener jeg, som en spenning mellom det virtuelle og det aktuelle, og Malabou har også selv en mer positiv holdning til Bergson når det gjelder hans evne til å formidle plastisitet som sådan, som et grunnleggende ontologisk prinsipp; "C'est l'un des grands mérites de Bergson d'avoir montré que tout mouvement vital était *plastique*, c'est-à-dire procédait d'une *explosion* et d'une création à la fois".¹³⁹ Hun siterer i den forbindelse et utdrag i *L'Évolution Créatrice*, som det kan være verdt å ta med i sin helhet;

Si l'on considère le mécanisme du mouvement volontaire en particulier, le fonctionnement du système nerveux en général, la vie elle-même enfin dans ce qu'elle a d'essentiel, on arrive à la conclusion que l'artifice constant de la conscience, depuis ses origines les plus humbles dans les formes vivantes les plus élémentaires, est de convertir à ses fins le déterminisme physique ou plutôt de tourner la loi de la conservation de l'énergie, en obtenant de la matière une fabrication toujours plus intense d'explosifs toujours mieux utilisables : il suffit alors d'une action extrêmement faible, comme celle d'un doigt qui presserait sans effort la détente d'un pistolet sans frottement, pour libérer au moment voulu, dans

¹³⁶ Hvilket type samfunn eller hvilken type politikk som kan sies å fremme en slik side i oss, sier ikke Malabou direkte, men det ligger en åpenbar kritikk av både kapitalistiske og konservative krefter her, som trekker i retning av en mer radikal, sosial og kritisk politikk.

¹³⁷ Se fotnote på s 30 i Malabou, *Que faire de notre cerveau ?*

¹³⁸ Malabou, *Que faire de notre cerveau ?*, s 141

¹³⁹ Malabou, *Que faire de notre cerveau ?*, s 147. Bergson bruker riktignok ikke plastisetsbegrepet selv, men med han sterke betoning av bevegelsen og dens heterogene natur legger han seg likevel tett opp mot et slikt begrep.

la direction choisie, une somme aussi grande que possible d'énergie accumulée.... Fabriquer et utiliser des explosifs de ce genre semble être la préoccupation continuelle est essentielle de la vie, depuis sa première apparition dans les masses protoplasmiques déformables à volonté jusqu'à son complet épanouissement dans des organismes capables d'actions libres.¹⁴⁰

I *L'Évolution Créatrice* går Bergson altså et skritt lenger enn i *Matière et Mémoire* og gjør den spenningen som kjennetegner vår bevissthet til et grunnleggende vitalt prinsipp som styrer hele den biologiske utviklingen. Han ser med andre ord all bevegelse og all forvandling som et forsøk på å befri seg fra materiens nødvendighet, ved å samle opp energi som siden kan forløses i kreative eksplosjoner, og kanskje er det nettopp slike eksplosjoner som gir oss løsningen på overgangen mellom det nevrale og det mentale eller det aktuelle og virtuelle?

Med utgangspunkt i en slik antagelse vil jeg nå forsøke å samle noen tråder, slik at vi kan ta med oss et forhåpentligvis forfrisket perspektiv på oss selv og vår verden, over i et møte med det multikulturelle samfunnet.

3.6 Que faire de notre cerveau?

Vi har sett gjennom denne oppgaven hvordan Bergson har frarøvet mennesket en trygg og sentral plass i et dualistisk og forutsigbart univers, og gitt det en mer usikker tilværelse i en uforutsigbar tid, som både er dets opprinnelse og betingelse. Denne tiden har en intensiv innside, full av virtuelle muligheter og potensialer, og en ekstensiv yterside som fortløpende aktualiserer noen av disse. Der intensiteten er lavest fremstår denne doble prosessen i materielle og forutsigbare former, mens den på sitt mest intense er flyktig og uforutsigbar, men også kreativ, frigjørende og vital.

Enhver hendelse og enhver ting har en slik dobbel natur, inkludert mennesket og dets hjerne. Det minst kontroversielle i en slik påstand er kanskje at mennesket både er fritt og ufritt, men det er også noe av det vi har hatt vanskeligst for å forklare og vår doble natur fremstår fortsatt som et paradoks eller mysterium. Samtidig opplever vi å være nærmere en løsning enn noen gang, gjennom den nevrobiologiske revolusjonen som har funnet sted det siste halve århundret, og som stadig avdekker nye uforutsigbare sider ved hjernen vår. På den annen side er det som om denne utviklingen har hatt en helt annen lærdom med seg; nemlig at uansett hvor mange moderne apparater og metoder vi finner opp, som kan scanne våre hjerner

¹⁴⁰ Bergson sitert i Malabou, *Que faire de notre cerceau ?*, 147-48

og måle hver minste lille bevegelse, så er det en ting som hele tiden unndrar seg; og det er nettopp overgangen fra disse kjemiske og elektriske signalene til et mentalt og fritt univers. For å klare å fange dette må vi kanskje bevege oss utover det rent deskriptive og akseptere at spørsmålet om oss selv alltid vil ha en filosofisk dimensjon, for som Malabou skriver;

Même s'il est passionnant d'observer des aphysies, nous ne pouvons cependant pas passer notre temps à nous extasier sur des limaces. Ni à nous demander... ; « Comment l'activité cérébrale d'une mathématicienne diffère-t-elle de celle d'une architecte ?...notre Soi lui-même- autant que notre corps- est en effet *fatigué de tant d'absence de perspectives*. Triste histoire pour un triste sujet, à qui il n'est jamais donné de comprendre sa propre transformation. ¹⁴¹

Det er fullt mulig å spørre seg hvor mye mer vi har forstått av oss selv gjennom Malabous diskusjon av plastisitetsbegrepet eller om hennes påpekning av en mer eksplosiv side ved dette fenomenet virkelig kan utgjøre den forskjell hun håper på, men slike spørsmål rammer uansett ikke det viktigste bidraget fra hennes side, slik jeg ser det; nemlig at hun forsøker å forholde seg til det uforklarlige ved det mentale som noe positivt gitt eller som en realitet i seg selv. På denne måten påkaller hun et mer meningsgivende perspektiv på vår egen cerebrale natur enn det vi finner i den rent deskriptive nevrobiologiske litteraturen. Med en slik tilnærming bringer hun også vitenskap, filosofi og samfunn tettere sammen, slik at de kan stå i den fruktbare forbindelsen til hverandre som de bør gjøre. Det samme håper jeg å kunne gjøre gjennom denne oppgaven, og i en slik forbindelse mener jeg at nettopp Bergson og Deleuze, som Malabou selv går i dialog med, kan ha stor nevrobiologisk relevans. Ikke fordi de kan fylle gapet mellom det mentale og det materielle, men fordi de plasserer oss i et intensivt univers, hvor slike gap og ontologiske eksplosjoner ligger til grunn for alle former for liv. Som Deleuze selv sier om hjernen; "Si les objets mentaux de la philosophie, de l'art et de la science (c'est-à-dire les idées vitales) avaient un lieu, ce serait au plus profond des fentes synaptiques, dans les hiatus, les intervalles et les entre-temps d'une inobjectivable, là où pénétrer pour les chercher serait créer". ¹⁴²

Like viktig som nevrobiologiens funn er kanskje hva den ikke finner, og hvorfor den ikke gjør det. Det ser rett og slett ut til å være et gap mellom vår mentale frihet og vår deskriptive empiri som gjør at den første ikke lar seg fange av den andre. Det betyr ikke at det mentale ikke har en materiell opprinnelse eller at disse to sidene ikke kan sammenlignes, men heller at man må få øynene opp for en ideologisk dimensjon ved materien, som vitenskapen og

¹⁴¹ Malabou, *Que faire de notre cerveau*, s 137

¹⁴² Deleuze/Guattari, *Qu'est-ce que la philosophie ?*, s 197

empirien er nødt til å gå i dialog med for å kunne nærme seg det mentale. Materien har rett og slett en ideell side, som det må ideer til for å fange.

∞

“Le cerveau est une œuvre et nous ne le savons pas.” Malabou gjentar som nevnt denne setningen igjen og igjen, og vi begynner forhåpentligvis å se hvorfor. Vi lever i et samfunn hvor vi forstår oss selv mer og mer som et verk, men i begrenset grad våres eget. Vi lærer stadig mer om vår plastiske hjerne, men først og fremst om hvor tilpasningsdyktig og fleksibel den er, og lite om dens mer revolusjonære grunntone. Dette aspektet lar seg ikke så lett fange av våre tekniske apparater, men i følge Malabou gir det seg gjennom en refleksjon over mulighetsbetingelsene for den fleksible siden av vår natur. En side apparatene i større grad har klart å registrere. Malabou foretar med andre ord en form for kantiansk kritikk av vår plastiske hjerne, men i stedet for å finne en transcendent og nødvendig subjektivitet, finner hun en immanent og uforutsigbar kraft i den empiriske hjernen selv, i et kreativt grenseland mellom natur og kultur. En slik kritikk og et slikt perspektiv er kanskje ikke nok alene, men kan være det som har manglet for i det hele tatt å kunne begynne å ta innover oss og utnytte potensialene i vår ”nye” nevrøle natur, og ikke minst, for å kunne svare på følgende spørsmål;

Si le cerveau est cet organe biologiquement déterminé à assouplir ses déterminations biologiques, si le cerveau est en quelque sorte un organe qui se cultive, quelle culture lui correspond-elle, qui ne peut plus être, en d’autres termes, une culture contre nature ? Quelle culture est donc celle de la libération neuronale ? Quel monde ? Quelle société?

Det er her jeg vil forsøke å ta opp tråden etter Malabou og vi nærmer oss med andre ord oppgavens siste del og mål; et forsøk på å få frem en positiv forbindelse mellom det multikulturelle samfunnet og en plastisk hjerne.

Kapittel 4 - Det multikulturelle samfunnets plastisitet

Malabou nevner ikke det multikulturelle samfunnet med ett ord i sin *Que faire de notre cerveau?*, og det har forundret meg av to grunner. For det første fordi utviklingen av det nye kapitalistiske samfunnet, som hun setter søkelys på, på mange måter har gått hånd i hånd med, eller i alle fall skjedd parallelt med, en multikulturell utvikling, og ikke minst; når hun først er så glad i ordspill som hun er; fordi det er en åpenbar multikultur i hjernen selv, slik hun fremlegger og forstår den.

Kanskje kan noe av forklaringen ligge i at multikulturen kompliserer hennes kritikk av det nye kapitalistiske samfunnet, men på den annen side så må også en slik kultur være trøttende for den som hele tiden forsøker å være fleksibel, og ikke er i kontakt med sin mer resistente side. Mer sannsynlig er det derfor at hun har overlatt en slik diskusjon til neste del av prosjektet; nemlig å skape den samfunnsform som tjener vår hjerne best, nå som vi har fått avdekket dens mer konfliktfylte og eksplosive side.¹⁴³ Det er i alle fall her jeg vil ta opp tråden etter Malabou, og jeg vil prøve å vise at en mangfoldig kultur vil virke stimulerende og vitaliserende på en slik hjerne.

4.1 En direkte følelse av frihet

De aller fleste mennesker er glad i å reise, og bruker gjerne både tid og penger, hvis de har mulighet til det, på å komme seg ut i verden og til fremmede steder. For mange er det store, pulserende og multikulturelle metropoler som lokker, mens andre synes slike byer er slitsomme og foretrekker mer fredfulle reisemål. Det ser likevel ut til å være noe av det samme som skjer med oss hvor enn vi foretrekker å reise, og enten det er lyden av eksotiske bølger eller en ukjent by i bevegelse, så er det som om vi regenereres av nye inntrykk og opplevelser. Også i hverdagen søker vi slike inntrykk, og enten vi oppsøker naturen, biblioteket, kunstgalleriet, eller tivoliet, så er de fleste av oss drevet av en trang til å hele tiden oppleve noe nytt; noe som på en eller annen måte tar oss ut av hverdagen eller pumper den med liv. Spør vi mennesker hva som gjør slike opplevelser så viktige for dem, så vil de

¹⁴³ Her skal det riktignok sies at multikultur er et begrep og et fenomen som først og fremst har vært diskutert i Amerika, og som franskmennene har vært mindre interessert i, og dette kan selvsagt være en annen forklaring på hvorfor Malabou ikke tar det med i sin analyse av plastisitetsbegrepet. Jeg mener likevel at hun kunne vært tjent med å gjøre det, for etter mitt skjønn vil en slik kultur, heterogen av natur, utvilsomt ha relevans i en diskusjon som orienterer seg så klart rundt forskjellen og det ubestemte, slik som Malabous.

sannsynligvis svare noe i retning av at det gir livet innhold og mening eller en behagelig følelse av avveksling og frihet, *men hva bunner egentlig slike følelser i?*

Hvorfor oppleves det både behagelig og meningsfullt å hvile øynene på et nytt kunstverk, en ukjent utsikt, eller å vandre nedover en gate langt hjemme fra, fylt med fremmede ansikter, fremmede lyder og fremmede lukter? Hvorfor er dette så befriende og tilfredsstillende?

Kanskje er det fordi det nettopp er i slike øyeblikk at hjernen får sine små eller store mentale ”orgasmer”? Det er her, i møte med noe nytt og ukjent, at vi kan komme utenfor vårt eget meningsunivers og i kontakt med rene kvaliteter, det Deleuze kaller *perseptor* og *affekter*¹⁴⁴ og som tvinger hjernen til å foreta små eller store synaptiske sprang. Som vi har sett så er det nettopp i slike sprang at vår frihet finner sted og overhodet gjør noe slikt som mening mulig. De opplevelsene vi får av at noe gir mening, eller den følelsen av frihet vi får når vi opplever noe nytt og spennende kan med andre ord være mer bokstavelig og reell enn vi selv har tatt den for å være. Det vi kjenner er rett og slett en *fysisk opplevelse av frihet*; små kjemiske eksplosjoner i hjernen som på mirakuløst vis skaper mening og nye muligheter. Det vil si at vi *reelt* blir friere og *reelt* får mer mening av å oppleve noe nytt, rett og slett fordi det trigger hjernen til å danne nye synaptiske forbindelser og på denne måten holde liv i sin plastisitet.

Det er heldigvis ikke bare ferier og fritidssysler som kan gi oss slike cerebral tilfredsstillelser. Vi opplever det like gjerne på jobb eller gjennom studier, når vi løser teoretiske eller praktisk problemer. Sjelden er vel metaforen ”orgasme” mer passende, enn når man har strevd med å forstå eller løse noe lenge, og en endelig får et gjennombrudd.

Det finnes med andre ord et slags ”sublimt overskudd” i hjernen, som er med oss i alle livets sysler, og som på daglig basis gir oss både glede, frihet, innsikt og mening, men også frustrasjon der overskridelsen ikke finner sted. Vårt mål som mennesker må derfor være å ivareta den plastisitet som gjør oss i stand til å benytte oss av et slikt overskudd og som gjør oss til gode, mentale ”sprangryttere”, og det handler, som Malabou har vist oss, om mer enn å være fleksibel. Evnen til å stå i mot og ikke ta form er minst like viktig. Kanskje er det nettopp det den utslitte turisten i storbyen har mistet evnen til å gjøre og som gjør at han blir overveldet av alle de nye inntrykkene. Kanskje er han godt i gang med alderdommen og har av naturlige årsaker problemer med å fordøye byens intensitet. Det lovende er at vi aldri er

¹⁴⁴ Se side 49 og 50 i denne oppgave.

totalt priggitt en viss, medfødt plastisitet ¹⁴⁵, som sakte men sikkert forvitrer med alderen, men at vi selv kan utsette oss for stimuli som både utvikler og holder plastisiteten i live. En delvis fiende i en slik sammenheng er gjentakelsen og vanen, som jobber med å forkorte de synaptiske gapene og gjøre kommunikasjonen i hjernen automatisk og forutsigbar. Samtidig er en slik ”teknisk” side av oss selv, eller det Bergson fremla som en kroppslig hukommelse, av uvurderlig praktisk betydning. De mer eller mindre materialiserte og direkte kommunikasjonslinjene i hjernen gir oss rett og slett muligheten til å løfte blikket og se verden i et større perspektiv, og vanen er derfor noe mer enn en ren fiende av vår frie natur. Målet må likevel være, som vi har vært inne på tidligere, ikke å fanges fullstendig av vanens sikkerhet, slik at den legger beslag på hver eneste bevegelse i hjernen og livet. Vi må i stedet prøve å plassere oss et sted midt i mellom ”drøm og virkelighet”, i en virtuell-aktuell utveksling, og selv tror jeg det multikulturelle samfunnet er spesielt egnet for å utvikle en slik balansekunst.

4.2 Multikulturens muligheter

Som vi har sett er det også i et slikt grenseland mellom frihet og sikkerhet at både Bergson, Deleuze, og senere Malabou, plasserer den menneskelige hjerne. Alle virkelighetens uttrykk tar for øvrig del i en slik dobbel natur, gitt at man legger Bergsons ontologi om tiden til grunn, men i svært ulik grad. Der mindre bevisste skapninger er mer eller mindre oppslukt av den aktuelle siden, slik at de grenser mot materiens forutsigbare vibrasjoner, så er vi mennesker i stand til å frigjøre oss fra materien og den årsaksrekke som er satt i gang der, og reise dypere inn i det virtuelle, der minner og muligheter ligger side om side. Det som trigger slike reiser er nødvendigvis den aktuelle og materielle virkelighet, men alltid fremmede og ukjente sider ved denne, for som Deleuze skriver i *Différence et Répétition*:

”D’une part, il est évident que les actes de reconnaissance existent et occupent une grande partie de notre vie quotidienne: c’est une table, c’est une pomme, c’est le morceau de cire, bonjour Théétète. Mais qui peut croire que le destin de la pensée s’y joue, et que nous pensions, quand nous reconnaissons?” ¹⁴⁶

Tenkningen vil alltid være drevet av et forsøk på å gjenkjenne, men det er likevel en enorm forskjell mellom disse to bevissthetsnivåene, for det er nettopp når vi gjenkjenner noe at tenkningen opphører og kan omsettes til handling. Møtet med det ukjente er med andre ord en

¹⁴⁵ Selv om vi nok finner genetiske forskjeller her

¹⁴⁶ Deleuze, *Différence et répétition*, s 176

helt nødvendig betingelse for bevissthet og tenkning og dermed av uvurderlig betydning for menneskets rasjonelle utvikling. Det er også derfor det blir så åpenbart, etter mitt skjønn, å anta at et multikulturelt samfunn må være et verdifullt miljø for vår cerebrale natur, ettersom et slikt samfunn nødvendigvis byr på flere slike møter. Møter som utfordrer vårt allerede etablerte meningsunivers og som tvinger oss til å utvide, forandre og forhåpentligvis forbedre dette.

En ikke uvanlig kritikk av Bergson er at han er en drømmende irrasjonalist hvis tenkning kun kan bidra til å korrumpere våre analytiske og rasjonelle evner¹⁴⁷, men dette er langt fra det bildet av tenkningen jeg mener å finne i *Matière et Mémoire*. Slik jeg leser Bergson er hans kritikk av intellektet kun en kritikk i kantiansk forstand, utført med et mål om å gi oss en bedre forståelse av våre egne, analytiske evner; ikke minst med tanke på deres opprinnelse. Som vi har sett fører denne kritikken, i motsetning til for eksempel Kants egen¹⁴⁸, til en grundig ”jording” av intellektet og fermlegger det som en biologisk respons på praktiske problemer. Intellektet og dets analytiske evner har med andre ord sitt utspring i det vi kan kalle en sfære av problemer, og Bergsons poeng med å appellere til en ”tournant de l’expérience” er etter mitt skjønn å bidra til å bevare kontakten med en slik sfære, slik at intellektet ikke stagnerer, men fortsetter å bevege og utvikle seg. Det å kalle Bergson en irrasjonalist blir derfor uriktig, kanskje til og med urettferdig, ettersom han, i motsetning til de som tar våre rasjonelle evner for gitt, i større grad søker å utvikle og ivareta vår rasjonelle natur gjennom en mer nærende selvforståelse. Mitt eget poeng i den forbindelse og med å trekke frem det multikulturelle samfunnet, er at jeg ser dette som et samfunn som i stor grad kan bidra til en slik ivaretagelse. Dette skyldes, som jeg har vært inne på allerede, at en slik mangfoldig kultur nødvendigvis vil være mer variert og heterogent i sitt uttrykk, hvilket betyr at den oftere vil stille oss ovenfor bilder og bevegelser som legger seg utenfor våre etablerte kategorier og tvinger disse til å utvide seg og kanskje til og med til å ”eksplodere” i ny og ne, for å knytte det til Malabous terminologi. Dette må blant annet avtegne seg i språket, som kan sies å utgjøre kjernen i vår rasjonelle natur, og gjøre det mindre diskriminerende slik at det kan ta opp i seg mer av varighetens dynamikk. Et ord som ”mor” for eksempel, vil

¹⁴⁷ Med navn som Bertrand Russel og George Santayana i spissen.

¹⁴⁸ Jeg tenker da hovedsakelig på Kants første kritikk; *Kritikk av den rene fornuft*, hvor de transcendentale kategoriene ses som nødvendige og aprioriske. Legger man derimot Kants tredje kritikk; *Kritikk av dømmekraften* til grunn, og da særlig diskusjonen om det sublime, så begynner Bergson og Kants tenkning å nærme seg hverandre.

sannsynligvis ha en rikere betydning i et multikulturelt enn et homogent samfunn, eller ”glede”, ”fest”, ”ansvar”, ”verdier” ”rett” og ”galt”.

Meningsforskyvningen i disse siste ordene er kanskje de som skremmer multikulturens skeptikere mest, og jeg skal ikke benekte at det kan ligge vanskelige konflikter her. Derimot håper jeg denne oppgaven har klart å vise at det kan være lite å hente i et konfliktløst liv. Konflikter er først og fremst truende for en tilstivnet og konservativ hjerne, som ikke har lært seg eller mistet evnen til å leve sitt liv på en vital og åpen grunn, mens de ellers vil kunne virke både stimulerende og forsterkende på oss, mentalt som fysisk.

Arne Ness, som må sies å ha jobbet hardt for sin plastisitet til siste slutt, har blant annet fortalt følgende om seg selv; ”Man har alltid kunnet, og kan fortsatt, si alt man mener om meg uten at jeg opplever uvilje-impulser. Det henger sammen med at jeg ser på motstanderen som en potensiell venn. Jeg har ikke noe i mot han som menneske”.¹⁴⁹ Uten å legge ord i hans munn så vil jeg påstå at Ness allerede ser på motstanderen som en venn, enn venn av hans cerebrale natur, som tvinger han til å bevege seg og tenke, og nettopp en slik holdning tror jeg alle vil være tjent med, i jakten på et langt, godt og bokstaveligstalt *friere* og mer *meningsfullt* liv. Her er vi også ved kjernen av det jeg finner som det mest samfunnsrelevante, sympatiske og lovende aspektet ved en plastisk selvforståelse, nemlig at forskjeller får en direkte positiv betydning. I stedet for en mer hegeliensk og indirekte anerkjennelse av forskjellen, hvor den viser vei mot en stadig bedre fornuft og harmoni, så blir disharmonien et mål i seg selv for en plastisk hjerne. Det er som Deleuze skriver i forskjellen, og ikke i oppløsningen av den, at tenkningen har sitt utspring, og nettopp derfor er motstanderen ikke bare er en potensiell venn, men en venn gjennom sin motstand. En venn som representerer en åpning mot det partikulære, ukjente eller uforklarlige, og som slik sett kan bidra til å berike og utvikle våre analytiske evner og gjøre det vanskeligere, både for den enkelte og for samfunnet generelt, å fortape seg i en kategorisk og alderdommelig sikkerhet. En sikkerhet som truer med å drive intellektet ut av varigheten, i retning av det materielle og forgjengelige. Som en motvekt til en slik tendens kan det være fristende å sammenligne multikulturen med et anti-depressivt medikament, som holder oss mentalt ”friske” ved å stimulere kjemikalier i hjernen og på den måten lette den synaptiske kommunikasjonen som kjennetegner vår frihet og plastisitet. En ytterligere fordel med multikulturen er at dette kan skje mer eller mindre ubevisst og på daglig basis, uten at mennesket selv trenger å ”trimme”

¹⁴⁹ Arne Ness, intervjuet av Petter Meljander i *Våre verdier-Samtaler*, Humanist forlag, Oslo, 1998, s 22

sin egen hjerne. Som vi så tidligere var dette en bekymring for den amerikanske sosiologen Pitts-Taylor, som mente at ideen om en plastisk hjerne, åpen for selvmodulering, sto i fare for å bidra til en ytterligere privatisering og kommersialisering av helsetjenester. Et multikulturelt samfunn har riktignok ingen direkte påvirkning på en slik politikk, men man kan i det minste si at et slikt samfunn av natur vil ta et slags kollektivt ansvar for menneskets cerebrale helse, rett og slett fordi det er mer heterogent og utfordrende i sitt uttrykk. Et barn som vokser opp i et slikt samfunn vil naturligvis få en mer selvfølgelig omgang med et slikt mangfold, og vil ikke oppleve de samme cerebrale provokasjonene i møte med noe fremmed, men det må nettopp være fordi livet i et slikt samfunn har gitt det en mer plastisk og lettbevegelig hjerne. Slike hjerner vil nødvendigvis også virke tilbake på samfunnet og gi det en mer plastisk eller åpen karakter selv, og jeg vil avslutte med å knytte en slik tanke opp mot det skille Bergson tegner i *Le Deux Sources de La Morale et de La Religion* mellom et åpent og et lukket samfunn.

4.3 Det åpne samfunn

I boken *Le Deux Sources de La Morale et de La Religion* er Bergson opptatt av forskjellen mellom det han kaller en åpen og en lukket moral, og i nær forbindelse til dette; mellom et åpent og et lukket samfunn.

Grovt sagt kan den lukkede moral sies å betegne de lover og regler som definerer og styrer et bestemt samfunn, og som, enten de håndheves juridisk eller sosialt, har som oppgave å holde dette samfunnet samlet og stabilt og gi det både identitet og beskyttelse i forhold til andre grupperinger. De ulike nasjonale stater utgjør i så måte klare eksempler på lukkede samfunn, men også på tvers av, og innefor, de enkelte nasjoner kan og vil slike samfunn oppstå. Vi ser det ikke minst i familien som en klart avgrenset sosial enhet med egne verdier og normer og en sterk indre tilhørighet, mens religioner og ideologier ofte etablerer samfunn og grupperinger på tvers av landegrensene.

Der mange tenkere, som Rousseau og Hobbes, har sett for seg samfunnet som en sosial kontrakt, fremmed for vår opprinnelige natur, så mener Bergson at mennesket er skapt for å samarbeide. Han sammenligner oss derfor med maurene i en maurtue som instinktivt arbeider sammen og mener at også vi er drevet til å danne grupperinger hvor vi underordner oss helheten og samles om felles mål og verdier. Det er selvsagt en enorm forskjell mellom maur

og mennesker, og mellom et instinktivt og et intellektuelt drevet samfunn, men selve samfunnsdannelsen er likevel noe vi har til felles; et grunnleggende organisatorisk livsprinsipp som en finner hos nærmest alle av naturens skapninger. Det spesielle med mennesket er at intellektet og dets frie vilje gjør de er i stand til å stille spørsmålstegn ved en slik underordning. Våre samfunn er slik sett skjørere enn de vi finner i dyreriket, og det er nettopp som en respons på dette at den lukkede moral kommer inn, med sine sosiale normer og juridiske lover og regler; "Une force de direction constante, qui est à l'âme ce que la pesanteur est au corps, assure le cohésion du groupe en inclinant dans une même sens les volontés individuelles. Telle est l'obligation morale".¹⁵⁰ Den lukkede moral er altså en naturlig moral, slik Bergson ser det, som følger av intellektet som en respons på den friheten det har åpnet opp og som representerer en trussel for menneskets naturlige samarbeidsevne.

Samtidig er det er ikke bare innenfra at et menneskelig samfunn er truet. Grupperinger utenifra utgjør en like stor trussel, og igjen knytter Bergson dette til intellektet. Der instinktet er spesifisert og utstyrer dyrene med særskilte, fysiske egenskaper, så er intellektet en generell evne som innebærer at mennesket i stor grad må sette sine egne mål og skape de verktøy de trenger for å nå disse. Dette gjør oss igjen sårbare, fordi det blir mulig for oss å stjele verktøy og andre ressurser fra hverandre og derfor finner vi, hånd i hånd med menneskets sosiale side, et naturlig og sterkt krigerinstinkt, eller en "vilje til kamp", som gjør mennesket berett til å forsvare seg og sine eiendeler.¹⁵¹ Denne ekskluderende og mer aggressive siden av vår moral ses ikke bare når mennesket reelt går til kamp, men utarter seg også mer permanent gjennom en naturlig fremmedfiendtlighet, for da vi nødige vil gå til krig med noe vi kjenner slektskap eller nærhet med, er det som om "livet har sørget for å henge opp et slør mellom oss og alt fremmed, et slør som med stor dyktighet er vevet sammen av uvitenhet, forutinntatte meninger og alle slags fordommer".¹⁵²

Som vi har sett på tidligere, så fungerer intellektet både analytisk og syntetisk i sine epistemiske erkjennelser, og vi ser her at det fungerer noenlunde likt på det etiske området og fremkaller en moral som på en og samme tid er inkluderende og ekskluderende. Det mer lovende aspektet for eller med menneskene er at friheten, som den lukkede moral responderer

¹⁵⁰ Henri Bergson; *Le Deux Sources de La Morale et de La Religion* i *Œuvres*, Presses Universitaires de France, Paris, 1970, s 1202

¹⁵¹ Igjen skiller Bergson seg fra Rousseau, som også så på eiendomstilegnelsen som noe unaturlig. For Bergson, derimot, er det en naturlig side av vår intellektuelle natur.

¹⁵² Hans Kolstad, *Henri Bergson- betydning og aktualitet*, Humanist Forlag, Oslo, 2001, s 246

på, også gjør det mulig for oss å se med kritiske øyne på vår egen natur og utvide vår begrensede fellesskapsfølelse. Vi har med andre ord en mulighet til å bryte ut av det lukkede samfunn og føle tilhørighet og kjærlighet for menneskeheten som sådan, og det er nettopp en slik utadvendt og grenseløs sympati Bergson knytter til den åpne moral og det åpne samfunn; ”La société ouverte est celle qui embrasserait en principe l’humanité entière”.¹⁵³ Det er altså ikke samfunnsdannelsen som særpreger mennesket, slik han ser det, men evnen til å bevege seg ut over samfunnet i retning av en mer betingelsesløs moral. Han understreker at en slik bevegelse ikke kan forstås som en gradvis utvidelse av den lukkede moral, for av natur er disse to former for moral så grunnleggende forskjellige at de ikke kan sammenlignes;

Il y a une moral statique, qui existe en fait, à un moment donnée, dans une société donnée, elle s’est fixée dans les mœurs les idées, les institutions; son caractère obligatoire se ramène, en dernière analyse, à l’exigence, par la nature, de la vie en commun. Il y a d’autre part une morale dynamique, qui est élan, et qui se rattache à la vie en général, créatrice de la nature qui a créé l’exigence sociale.¹⁵⁴

For Bergson er altså skillet mellom den lukkede og den åpne moral et skille mellom en statisk og en dynamisk moral, og vi ser igjen hvordan hans etiske tenkning står i en klar forbindelse til resten av hans filosofi. Ikke minst til den erkjennelsesteoretiske tenkningen som vi har vært opptatt av i denne oppgaven og hvor forskjellen og samspillet mellom et åpent og et lukket bevissthetsnivå har stått sentralt. Oppfordringen i den forbindelse var å bevege seg utenfor en rent kategorisk og abstraherende erkjennelse og sette den spekulative tenkning i kontakt med den heterogene og dynamiske varigheten som alt, inkludert tenkningen selv, springer ut av. I *Le Deux Sources de La Morale et de La Religion* finner vi altså en lignende oppfordring, overført til det sosiale og mellommenneskelige området, hvor det også handler om å sette sin moralske tenkning i kontakt med varigheten eller tidens dynamikk, i stedet for å lukke den inne i romlige og betingede former.

4.4 Multikulturens åpenhet

I stedet for å være et påbud eller press utenifra, som forener oss med visse mennesker og skiller oss fra andre, så er den åpne moral en grenseløs moral, uten et fast innhold og som springer fra det indre og ut i en åpen og skapende bevegelse. Den beveger seg med andre ord i motsatt retning av det som er naturlig for vårt praktiske intellekt og innbærer derfor en helt

¹⁵³ Henri Bergson; *Le Deux Sources de La Morale et de La Religion* i *Œuvres*. Presses Universitaires de France. Paris. 1970, s 1202

¹⁵⁴ Bergson; *Le Deux Sources de La Morale et de La Religion* i *Œuvres*, s 1204

annen anstrengelse enn den lukkede. En anstrengelse som er så stor, slik jeg forstår Bergson, at den åpne moral og det åpne samfunn aldri kan bli noe mer enn et ideal å strekke seg mot. Gjennom historien er det likevel flere eksempler på tenkere som har klart å formidle en slik åpenhet og som på bakgrunn av dette har blitt betydningsfulle og inspirerende skikkelser; ”De tout temps ont surgi des hommes exceptionnelles en lesquels cette morale s’incarnait. Avant les saints du christianisme, l’humanité avait connu les sages de la Grèce, les prophètes d’Israël, les Arahants du bouddhisme et d’autres encore”.¹⁵⁵ Det slike skikkelser vekker i oss er en lengsel mot den åpne, dynamiske tenkningen og det åpne dynamiske samfunnet, mener Bergson, og det gjør at de etterlater seg en åpen impuls i menneskeheten. Problemet er at naturen alltid vil reagere mot slike impulser og skikkelser med en åpen moral har ofte blitt misbrukt som symboler på mer rigide og lukkede moralske systemer. Det foregår med andre ord en kamp mellom det åpne og det lukkede også på det moralske området, og igjen kan det multikulturelle samfunnet spille en positiv rolle, mener jeg, gitt at man deler troen på et åpent samfunn.

Dette skyldes på en side at et slikt samfunn i seg selv kan ses som et uttrykk for en større åpenhet, ved at nasjonale samfunn bokstavelig talt har åpnet sine grenser for folk fra fremmede kulturer¹⁵⁶, og på en annen og kanskje viktigere side; at et slikt samfunn, som vi har sett, representerer en motvekt til menneskets vanetenkning og utfordrer vårt kategoriske rammeverk, ikke bare epistemisk eller vitenskapelig, men også moralsk. Samtidig har historien lært oss at det ikke er noen selvfølgelig sammenheng mellom nærhet og sympati, og det finnes uttallige eksempler, også i dag, på at mennesker i multikulturelle samfunn lukker seg for hverandre.

I det siste har det vært mye blest rundt det man har omtalt som ”multikulturens død” etter at den tyske forbundskansleren Angela Merkel, etterfulgt av Englands statsminister James Cameron og Frankrikes president Nicolaz Zarkozy, alle har uttalt at forsøket på å danne et multikulturelt samfunn har spilt fallitt og at det nå er på tide å fokusere sterkere på nasjonale identiteter og stille større krav til tilpasning. Tanken er at en kulturel relativistisk holdning og passiv toleranse har gitt rom for dannelsen av ulike parallellsamfunn og ekstremistgrupperinger; grupperinger som forfekter verdier som går på tvers av det større fellesskapets verdier og som representerer en trussel for disse og for samholdet i samfunnet. Av det som er truet nevnes gjerne grunnleggende demokratiske verdier, som ytringsfrihet og

¹⁵⁵ Bergson; *Le Deux Sources de La Morale et de La Religion* i *Œuvres*, s 1003

¹⁵⁶ Og like viktig; fordi folk fra fremmede kulturer har vært interessert i å krysse disse grensene.

likestilling, og i så måte kan de europeiske statslederne, og de mange som har sluttet opp om deres kritikk av multikulturen, hente støtte hos Bergson. I *Le Deux Sources de La Morale et de La Religion* fremføres nemlig den demokratiske ånd som det ypperste eksemplet på en åpen moral og som den mest lovende veien å gå mot et åpent samfunn ; ”De toutes les conceptions politiques c’est en effet la plus éloignée de la nature, la seule qui transcende, en intention au moins, les conditions de la « société close » ”¹⁵⁷. Samtidig er Bergson tydelig på at demokratiske verdier ikke kan gis et spesifikt innhold eller fremføres som en fastlagt plan, for i så fall mister de nettopp den åpenhet som er karakterisk for det demokratiske. Demokratiet har med andre ord mer med en indre og åpen holdning å gjøre, enn ytre politiske realitet ¹⁵⁸, slik Bergson ser det, og med utgangspunkt i den franske revolusjons slagord; ”Liberté, égalité, fraternité” mener han derfor at det er det siste; *fraternité*, eller *brorskap*, som er det essensielle i demokratiet. Likhet og frihet, derimot, er prinsipper som må følge i kjølvannet av en slik åpen holdning, men som ikke kan gis et spesifikt innhold.

Legger vi Bergsons tenkning til grunn kan det med andre ord se ut til at de mange erklæringene om multikulturens død, som har blitt så populære å ytre i det siste, er i ferd med å ta oss i en anti-demokratisk retning. Den åpne og udogmatiske innstillingen som kjennetegner en demokratisk ånd er i ferd med å bli ofret til fordel for en hardere og mer lukket linje, hvor det er fellesskapet eller majoriteten som dikterer hva frihet og likhet innebærer. Samtidig er det ikke til å se bort i fra at dette kommer som en reaksjon på grupperinger og krefter som muligens er enda mer lukkede og ekskluderende i sin moral. Vi står med andre ord ovenfor toleransens paradoksale side, hvor den står i fare for å bli sin egen verste fiende, fordi den i ytterste konsekvens også innebærer toleranse for intoleransen. Jeg vil derfor ikke komme med en ren kritikk av multikulturens kritikere. Det er unektelig et poeng at det multikulturelle prosjektet mange steder ser ut til å lide under en svak fellesskapsfølelse som truer åpenheten i de demokratiske samfunn. Spørsmålet man må stille seg er om hardere krav til tilpasning vil kunne innvirke mot dette eller om det kun vil føre til mer isolasjon folkegrupper i mellom, og ikke minst; om vi virkelig har vært så åpne og inkluderende som vi liker å tro.

Vi trenger utvilsomt flere konfrontasjoner og debatter om viktige verdispørsmål, men det er usikkert om fokuset i disse bør ligge på nasjonal identitet og tilpasning, eller om vi heller bør ta utgangspunkt i mer åpne og allmennmenneskelige verdispørsmål som angår oss

¹⁵⁷ Bergson; *Le Deux Sources de La Morale et de La Religion* i *Œuvres*, s 1003

¹⁵⁸ Kolstad, *Henri Bergsons filosofi*, s 264

alle. Ingen kulturer har i seg selv livets rett, men må forsvares ovenfor de de berører, og dette gjelder også den opprinnelige kulturen i hvert enkelt land, slik jeg ser det. Det vi trenger er derfor flere arenaer hvor slike debatter kan tas, fremfor hardere krav til assimilering, eller som Bjørgulv Braanen skriver i en leder i Klassekampen;

....utfordringen i integreringspolitikken er ikke manglende fordømmelse, men manglende deltakelse fra alle lag i befolkningen, uansett bakgrunn og religiøs tro. Vi trenger altså ikke mer oppskjørtethet og fordømmelse, men mer deltakelse og debatt, og mer samrøre på tvers av frontlinjene, i et klima der grunnholdningen må være at alle er likeverdige samfunnsborgere og alle har noe å bidra med.¹⁵⁹

Med utgangspunkt i Bergsons bevissthetsfilosofi, eller en plastisk selvforståelse à la Malabous, er det også grunn til å anta at slike debatter kan ha en direkte effekt på hjernen og føre med seg nye synaptiske forbindelser eller mer kritisk, konstruktiv og bevisst tenkning. De vil med andre ord være like mye i vår egen som de fremmedkulturelles interesse og en appell til debatt fremfor fordømmelse er derfor ikke et uttrykk verken for politisk korrekthet eller ”snillisme”, slik en typisk innvending vil lyde, men handler etter mitt skjønn om å skape et mer åpent og bevisst samfunn. Et samfunn der dialog og konflikt verdsettes i større grad, nettopp fordi de berører og utfordrer oss både fysisk og mentalt. Jeg legger med andre ord ikke en kulturel relativistisk fortolkning eller grenseløs toleranse til grunn i mitt forsvar av det multikulturelle samfunnet, men mener at forskjeller er noe som bør affirmeres, og ikke ignoreres. Det vi trenger er rett og slett en multikultur med en sterkere kultur for dialog og diskusjon og det er nettopp her vi må sette inn våre krav til alle lag av befolkningen. Et krav som handler mer om ansvar enn om plikt og som slik sett har en mer åpent og inkluderende form.

∞

Vår bevissthet og vår tenkning vil alltid romme ukjente sider og ukjente muligheter, men trenger også noe ukjent å reagere på for å forløse disse. En kamp mot forskjeller står derfor i fare for å utvikle seg til en kamp mot oss selv og vår egen utvikling. Samtidig vil en ren toleranse være like uheldig; ikke bare fordi det kan gi rom for intoleransen til å spre seg, men også fordi det først er i interaksjon med hverandre at *forskjellene utgjør en forskjell*, i positiv, skapende forstand. Målet må nok en gang være å finne en balanse mellom det åpne og det

¹⁵⁹ Bjørgulv Braanen, ”Skillelinjer”. Leder i *Klassekampen* 12.02.2011.
<http://www.klassekampen.no/58500/article/item/null/skillelinjer>

lukkede, en balanse som kanskje beskrives best ved hjelp av ordet *plastisitet*, fordi den innebærer å være både medgjørlig og gjenstridig på en og samme tid.

Vi trenger forskjeller for å kunne leve og utvikle oss og det gjelder ikke bare på et rent genetisk nivå. Også tenkningen, både for den enkelte og i samfunnet generelt, vil miste betydning hvis den ikke får noe å bryne seg på og får søke tilflukt i det kjente og kjære. Et samfunn som søker seg mer og mer mot det homogene er derfor et lite lystig bilde, slik jeg ser det, på et miljø eller en kultur som i begrenset grad kan utvikle og holde liv i vår plastisitet, eller sagt med andre og mer betegnende ord; på et samfunn og en kultur som i ytterste forstand truer vår menneskelighet. Kunne vi derimot begynne å se en klarere parallell mellom biologi og psykologi, natur og kultur, og bli like redde for gjentakelse eller ”innavl” på alle disse områdene, så ville vi kanskje kunne se starten på en kultur hvor en slik homogen søken, som også ligger bak så mange destruktive kriger og konflikter i dag, mister mer og mer appell. Ikke bare vil mye av propagandaen miste mening, men ønsket om kun å dele jorda med likesinnede ville falle til grunn. Jeg mener derfor vi bør forsøke å foreta et multikulturelt ”gjennopplivningsforsøk” og begynne å se en mangfoldig kultur som svaret på Malabous viktige spørsmål; ”Quelle culture est donc celle de la libération neuronale? Quel monde? Quelle société?”

Litteraturliste

Atkins, Peter. *Galileos Finger- Vitenskapens ti største ideer.* Oversatt av Knut A. Lie. Humanist Forlag. Oslo. 2004.

Bergson, Henri. *Matière et Mémoire. Œuvres.* Presses Universitaires de France. Paris. 1970

-----*Le Deux Sources de La Morale et de La Religion i Œuvres.* Presses Universitaires de France. Paris. 1970

-----*L'Évolution Créatrice . Œuvres.* Presses Universitaires de France. Paris. 1970

Braanen, Bjørgulv. "Skillelinjer". Leder i *Klassekampen* 12.02.2011. Hentet 15.04.2011 fra <http://www.klassekampen.no/58500/article/item/null/skillelinjer>

Damasio, Antonio. *På leting etter Spinoza. Glede, sorg og den følende hjerne.* Oversatt av Dag Biseth. Pax Forlag. Oslo, 2004.

Deleuze, Gilles. *Difference et répétition.* Presses Universitaires de France. Paris. 2008

-----*L'image-mouvement.* Les Éditions de Minuit. Paris.1983

-----*L'Image-temps.* Les Éditions de Minuit. Paris.1985

-----*Pourparlers.* Les Éditions de Minuit. Paris.1990

Deleuze, Gilles og Guattari, Felix. *Anti-Ødipus.* Spartacus Forlag AS. Oslo. Oversatt av Knut Stene-Johansen. 2002

-----*Qu'est- ce que la philosophie ?* Les Éditions de Minuit. Paris. 2005

Dunne, Brenda J. og Jahn, Robert G. "Concioussness, Quantum Mechanics, and Random Physical Processes" i *Bergson and Modern Thought – Towards A Unified Science.* Redigert av Andrew.C. Papanicolau og Pete A.Y.Gunter. Harwood Academic Publishers. New York. 1987.

Einevoll, Gaute T. *Hva er fysikk?* Universitetsforlaget. Oslo. 2007.

Felt, James. W. "Intuition and Event –Atomism" i *Bergson and Modern Thought – Towards A Unified Science.* Redigert av Andrew.C. Papanicolau og Pete A.Y.Gunter. Harwood Academic Publishers. New York. 1987.

Flaxman, Gregory. *The brain is the screen - Deleuze and the Philosophy of Cinema.* University of Minnesota Press, Minneapolis. 2000.

Guerlac, Suzanne. *Thinking in time- An Introduction to Henri Bergson.* Cornell University Press. London. 2006.

Herbert, Nick. *Quantum reality- Beyond the new physics,* Anchor Books, New York, 1985

Kolakowski, Leszek. *Bergson.* Oxford University Press. Oxford- New York. 1985.

Kolstad, Hans. *Henri Bergson- betydning og aktualitet.* Humanist Forlag. Oslo. 2001

----- . *Tid og Intuisjon- to studier om Henri Bergsons filosofi.* Universitetet i Oslo.1994.

LeDoux, Joseph. *Synaptic Self- How Our Brains Become Who We Are.* Penguin Books. London. 2003

Malabou, Cathrine. *What should we do with our brain.* Oversatt av Sebastian Rand. Fordham University Press, New York. 2008.

----- . « Who's Afraid of Hegelian Wolfes? » i *Deleuze- A Critical Reader.* Redigert av Paul Patton. Blackwell Publishers.Oxford. 1996.

----- . *Que faire de notre cerveau?* Bayard. Paris. 2004

Meljander, Petter. *Våre verdier - Samtaler.* Humanist forlag, Oslo. 1998.

Pitts-Taylor, Victoria. "The plastic brain: Neoliberalism and the neuronal self" *Health.* Sagepublications. London. 2010. Hentet 20.11. 2010 fra <http://hea.sagepub.com/content/14/6/635>

Resnais, Alain. *"L'année dernière à Marienbad "* Produsert av Pierre Courau og Raymond Froment. Frankrike. 1961.

Renstrøm, Reidun. *Fysikkens historie- Fra naturfilosofi til kvanteteori.* Høyskoleforlaget. Kristiansand. 2006.

